



DOC. I - DOCUMENTACIÓ ESCRITA

PROJECTE REFÓS - BÀSIC I EXECUTIU

Reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església

17743 VILANANT

MAIG 2026



Promotor
Aj. de VILANANT
c/ de la Placeta, 3
17743 Vilanant

Redactat

Eugènia Poch i Gardella
Arquitecta col·legiada 55181-3

POCH GARDELLA
EUGENIA -
41551929Z

Firmada digitalment per POCH
GARDELLA EUGENIA - 41551929Z
Fecha: 2026.05.06 16:37:57 +02'00'



.....ÍNDEX DE DOCUMENTACIÓ.....

I - DOCUMENTACIÓ ESCRITA

DOCUMENT Núm. 1D - Memòria descriptiva

- 1D0 ANTECEDENTS
- 1D1 OBJECTIU
- 1D2 PROMOCIÓ I REDACCIÓ
- 1D3 SITUACIÓ MUNICIPAL
- 1D4 ESTAT ACTUAL
- 1D5 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- 1D6 MARC URBANÍSTIC
- 1D7 JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
- 1D8 TRAMITACIÓ, INFORMACIÓ PÚBLICA I RESPOSTA A LES AL·LEGACIONS
- 1D9 XARXES DE SERVEIS AFECTADES
- 1D10 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT VIGENT
- 1D11 GESTIÓ DE RESIDUS
- 1D12 SUPERFÍCIE DE L'ACTUACIÓ
- 1D13 PROGRAMA DE TREBALL. TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1D14 IMPORT DEL PRESSUPOST I REPERCUSSIÓ PER M².

DOCUMENT Núm. 1C - Memòria constructiva

- 1C1 TREBALLS PREVIS
- 1C2 PAVIMENTS
- 1C3 SERVEIS I INFRAESTRUCTURES
 - 3.1 XARXA DE SANEJAMENT RESIDUAL
 - 3.2 XARXA DE SANEJAMENT PLUVIAL
 - 3.3 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA
 - 3.4 XARXA ELÈCTRICA
 - 3.5 ENLLUMENAT PÚBLIC
 - 3.6 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
 - 3.7 XARXA D'ENDOLLS DE CONNEXIÓ
- 1C4 JARDINERIA
 - 4.1 XARXA DE REG
- 1C5 MOBILIARI
- 1C6 SENYALITZACIÓ I SERRALLERIA

DOCUMENT Núm. 2 - Normativa aplicable

- 2.1 NORMATIVA APLICABLE

DOCUMENT Núm. 3 - Programa de control de qualitat

- 3.1 OBJECTE
- 3.2 CONTROLS EN LES ACTIVITATS DEL PROJECTE

DOCUMENT Núm. 4 - Estudi de gestió dels residus

- 4.1 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 4.2 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS
- 4.3 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS
- 4.4 SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS
- 4.5 DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA
- 4.6 FITXES DELS RESIDUS GENERATS

DOCUMENT Núm. 5 - Plec de condicions

- 5.1 PLEC DE CONDICIONS GENERALS



5.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT Núm. 6 - Pressupost

- 6.1 AMIDAMENTS
- 6.2 QUADRE DE PREUS NÚMERO 1
- 6.3 QUADRE DE PREUS NÚMERO 2
- 6.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 6.5 PRESSUPOST
- 6.6 RESUM DE PRESSUPOST
- 6.7 ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

II - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 1.1 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 2.1 ESTAT INICIAL: ÀMBIT I FOTOGRAFIES
- 2.2 ESTAT INICIAL: TOPOGRÀFIC I SERVEIS EXISTENTS
- 3.1 SERVEIS PROPOSATS: AIGUA, PLUVIALS I SANEJAMENT
- 3.2 SERVEIS PROPOSATS: ELECTRICITAT I ENLLUMENAT PÚBLIC
- 3.3 SERVEIS PROPOSATS: REG, ENDOLLS I TELECOMUNICACIONS
- 3.4 DETALLS DELS SERVEIS, RASES I ENDERROCS
- 4.1 SOBREPOSICIÓ: TOPOGRÀFIC I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
- 4.2 SECCIONS AMB AFECTACIONS DE SERVEIS
- 5.1 SECCIONS TRANSVERSALS PLACETA
- 5.2 SECCIONS PLACETA, PL. RACÓ I PL. ESGLÉSIA
- 5.3 SECCIONS LONGITUDINALS CARRERONS
- 6.1 PAVIMENTACIÓ: LLEENDA
- 6.2 PLANTA PAVIMENTACIÓ: PLACETA, CARRERONS I PL. DEL RACÓ
- 6.3 PLANTA PAVIMENTACIÓ: PL. DE L'ESGLÉSIA
- 7.1 SECCIONS DETALL: ESCOCELL DE LA PLACETA
- 7.2 SECCIONS DETALL: ESCALES DE LA PLACETA

III - ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

- 1.1 OBJECTE
- 1.2 PROMOTOR - PROPIETARI
- 1.3 AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- 1.4 DADES DEL PROJECTE
- 1.5 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS
- 1.6 SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL
- 1.7 ÀREES AUXILIARS
- 1.8 TRACTAMENT DE RESIDUS
- 1.9 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES
- 1.10 CONDICIONS DE L'ENTORN
- 1.11 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
- 1.12 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU
- 1.13 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA MAUP
- 1.14 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA SPC
- 1.15 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL EPI
- 1.16 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
- 1.17 CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA
- 1.18 RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ
- 1.19 PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS
- 1.20 ANNEX FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES
- 1.21 LLISTAT DE PLÀNOLS
- 1.22 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC
- 1.23 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU
- 1.24 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL



- 1.25 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ
 - 1.26 CONDICIONS ECONÒMIQUES
 - 1.27 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT
 - 1.28 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SE
- GUARETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

IV - DOCUMENTACIÓ ANNEXA

- 1.1 INFORME TÈCNIC DE RESPOSTA A LES AL·LEGACIONS
- 1.2 INFORMACIÓ I PROPOSTA DE LA COMPANYIA: ENDESA - BAIXA TENSIO
- 1.3 INFORMACIÓ I PROPOSTA DE LA COMPANYIA: PRODAISA - AIGUA I SANEJAMENT
- 1.4 CÀLCUL LUMÍNIC I FITXES DE LES LLUMINÀRIES: SALVI



DOCUMENT Núm. 1D MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1D0 ANTECEDENTS
- 1D1 OBJECTIU
- 1D2 PROMOCIÓ I REDACCIÓ
- 1D3 SITUACIÓ MUNICIPAL
- 1D4 ESTAT ACTUAL
- 1D5 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- 1D6 MARC URBANÍSTIC
- 1D7 JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
- 1D8 TRAMITACIÓ, INFORMACIÓ PÚBLICA I RESPOSTA A LES AL·LEGACIONS
- 1D9 XARXES DE SERVEIS AFECTADES
- 1D10 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT VIGENT
- 1D11 GESTIÓ DE RESIDUS
- 1D12 SUPERFÍCIE DE L'ACTUACIÓ
- 1D13 PROGRAMA DE TREBALL. TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1D14 IMPORT DEL PRESSUPOST I REPERCUSSIÓ PER M²



..... MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1DO. ANTECEDENTS

1. L'11 de març de 2010 es publica l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, d'obligat compliment a l'Estat espanyol, i que a Catalunya ha de conviure amb el també vigent Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i de l'aprovació del Codi d'accessibilitat.

El 6 d'agost de 2021 es publica l'Ordre TMA/851/2021, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i l'ús dels espais públics urbanitzats, que actualitza i deroga l'Ordre VIV/561/2010.

El 30 de novembre de 2023 es publica el Decret 209/2023 pel qual s'aprova el Codi l'accessibilitat de Catalunya, que integra el conjunt de les condicions d'accessibilitat universal, física, sensorial i cognitiva, en el àmbits de més impacte en la vida diària de la ciutadania de Catalunya.

2. El 7 de gener de 2025 es publica el Decret 1/2025 pel qual s'aproven les bases reguladores i d'execució del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2025-2029.

L'11 de febrer de 2025 es publica, al DOGC núm. 9348, la Resolució PRE/381/2025, de 6 de febrer, per la qual s'obre la convocatòria única per a la concessió de subvencions del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2025-2029 (ref. BDNS 813736).

D'acord amb l'article 5.1 de la Resolució PRE/381/2025 de 6 de febrer, l'Ajuntament de Vilanant formalitza la sol·licitud per a optar a les subvencions del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2025-2029, presentant la Memòria valorada de les obres de reforma i remodelació dels carrers i espais lliures de l'entorn de l'església de Santa Maria de Vilanant.

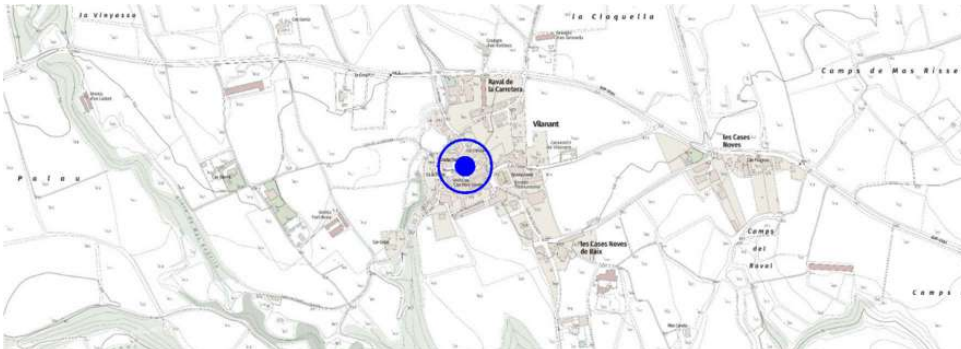
3. En sessió de data 9 de març de 2026, el Ple de l'Ajuntament de Vilanant va acordar aprovar inicialment el projecte d'obra municipal ordinària "Reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església de Santa Maria de Vilanant", amb un pressupost total de 270.200,65 € (IVA inclòs) i un termini d'execució estimat de sis (6) mesos, així com d'aprovar l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

En data 20 de març de 2026, l'edicta es publica al Butlletí Oficial de la Província, Núm. 55, edicta núm. 2034. D'acord amb els articles 37 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995, de 13 de juny), l'expedient se sotmet a informació pública pel termini de trenta (30) dies hàbils, a comptar des de l'endemà de la publicació.

Durant aquest període es van presentar dues al·legacions en dates 10 i 17 d'abril de 2026. Les al·legacions han estat analitzades mitjançant el corresponent informe tècnic de resposta, en el qual es proposa:

- L'estimació total o parcial de determinats aspectes
- La desestimació de la resta

Com a conseqüència d'aquest procés, el projecte incorpora les modificacions derivades de l'estimació de les al·legacions, configurant-se com el document refós que es presenta per a la seva aprovació definitiva.

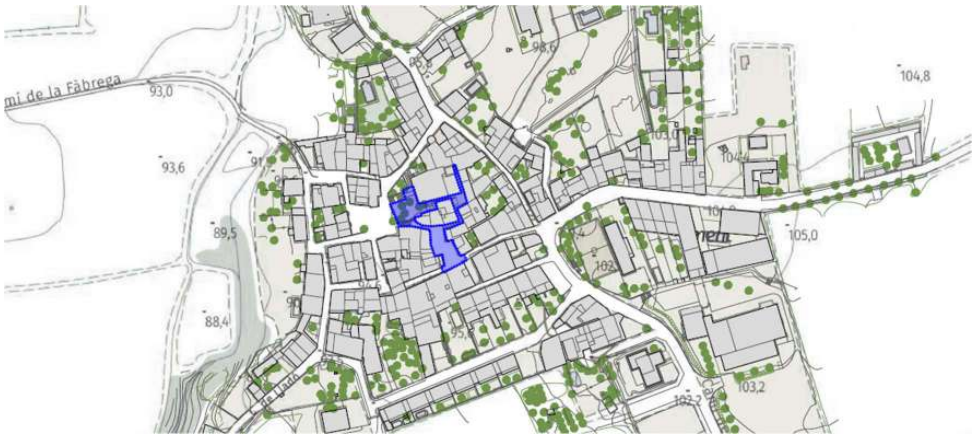




1D4. ESTAT ACTUAL

El nucli urbà objecte de la intervenció es troba situat al centre mateix de la Vila de Vilanant i està conformat per un conjunt edificatori ordenat i compacte de cases entre mitgeres arrencades al llarg de vials més o menys estrets i sinuosos entorn de l'església de Santa Maria. El temple, de planta basilical originalment preromànica, presideix el conjunt urbà des de la part més elevada de la vila i en destaca el campanar com a element distintiu del municipi.

L'àmbit que es pretén reformar i remodelar és entorn de l'església, i inclou la plaça del Racó, la Placeta, la plaça de l'Església, el carreró de Mossèn Pere Terrat, un tram del carrer Lladó i els carrerons adjacents a l'església. Tots aquests són espais urbans amb trams de façanes contínues, sense voreres i amb un paviment de formigó malmès, que actualment presenta esquerdes, clots, bombaments i disgregacions de material, i a on abunden diverses reparacions puntuals de rases i intervencions parcials realitzades al llarg del temps, que confereixen al conjunt una imatge deteriorada.



Plànol de situació de l'àmbit d'actuació dins el nucli de Vilanant. (dibuix sense escala).

1D5. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Placeta des del carrer Lladó



Placeta vista des de l'Ajuntament



Estat del paviment de la Placeta



Carreró de Mossèn Pere Terrat cap a la Plaça Major



Carreró de Mossèn Pere Terrat des de les escales de la Plaça Major



Escales del carreró de Mossèn Pere Terrat cap a l'Església



Carreró de Mossèn Pere Terrat cap a la Placeta



Carreró de Mossèn Pere Terrat cap a la Plaça del Racó



Carreró de Mossèn Pere Terrat cap a la Plaça del Racó



Plaça del Racó



Plaça del Racó cap al carreró de Mossèn Pere Terrat



Plaça del Racó



Carreró sense sortida darrera església



Lateral de la plaça de l'Església



Mirador de la Plaça de l'Església vist des de la Plaça Major



Mirador de la plaça de l'Església

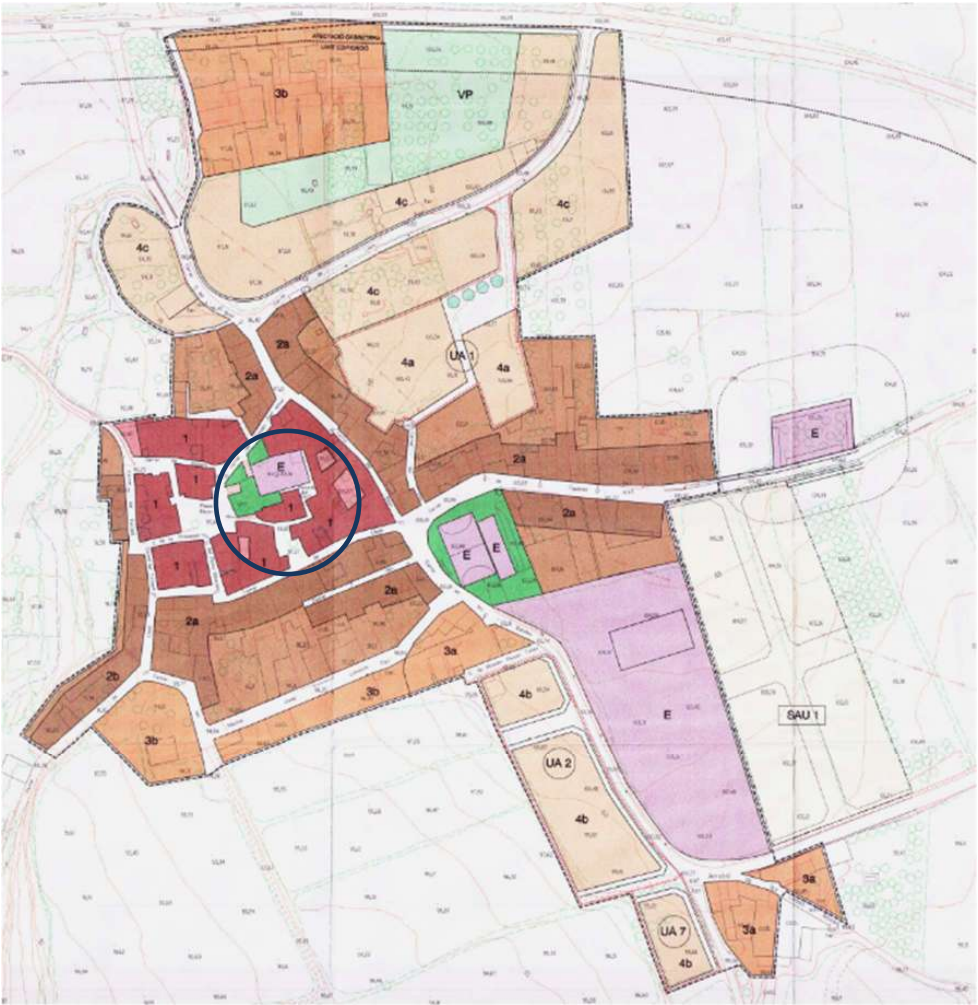


Plaça de l'Església amb l'església de fons

1D6. MARC URBANÍSTIC

Els espais on es desenvolupa el projecte estan qualificats com a sistema viari i espais verds, i són de propietat municipal. Les actuacions contemplades en aquesta memòria es desenvolupen en el següent marc urbanístic:

Planejament General	Normes Subsidiàries de Planejament Urbanístic de Vilanant, aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Girona el 4 de desembre de 2002
Classificació	Sol Urbà
Qualificació	Sistema viari i espais verds



Plànol d'ordenació del Planejament urbanístic de Vilanant (dibuix sense escala).

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 15 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



1D7. JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

La intervenció que es proposa consisteix en dur a terme una actuació de millora urbana que unifiqui els criteris de reordenació dels diferents espais i en reforci el caràcter unitari del nucli urbà, estenent un mateix tractament de materials i acabats al llarg de tot l'àmbit. Es busca millorar la funcionalitat dels espais per tal de:

- Dinamitzar i fer més atractiu el centre urbà, per on s'accedeix a l'Església, l'Ajuntament i al dispensari mèdic, equipaments essencials per la població del municipi.
- Incrementar els espais verds enjardinats
- Disposar de més arbrat dins el teixit urbà
- Renovar la senyalització i el mobiliari urbà
- Substituir les lluminàries de la instal·lació de l'enllumenat públic existent
- Soterrar els serveis aeris de telefonia i baixa tensió, i millorar la xarxa d'aigua existent.
- Implantar una nova xarxa de recollida d'aigües pluvials.



Imatge de l'estat actual de la Placeta



Imatge de la proposta de la Placeta, des d'on s'accedeix a l'Ajuntament i al dispensari mèdic

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 16 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Per a la ordenació dels paviments del conjunt d'espais on s'intervé, es pren com a base una retícula que se sobreposa al llarg del traçat irregular dels carrers i que estableix la pauta per a la disposició de les diferents trames de paviments, espais verds, escocells, etc.

Es pren l'eix de la façana principal de l'església com a punt d'inici del replanteig i s'estén aquesta directriu al llarg dels carrers i places del nucli.



1D8. TRAMITACIÓ, INFORMACIÓ PÚBLICA I RESPOSTA A LES AL·LEGACIONS

En sessió de data 9 de març de 2026, el Ple de l'Ajuntament de Vilanant va acordar l'aprovació inicial del projecte d'obra municipal ordinària "Reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església de Santa Maria de Vilanant".

L'acord d'aprovació inicial es va sotmetre a informació pública per un termini de trenta (30) dies hàbils, mitjançant anunci publicat al Butlletí Oficial de la Província núm. 55 de data 20 de març de 2026, d'acord amb el que estableixen els articles 37 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995, de 13 de juny).

Durant aquest període es van presentar dues al·legacions, que han estat analitzades mitjançant el corresponent informe tècnic de resposta a les al·legacions, que s'incorpora com a document annex al present projecte.

D'acord amb les conclusions de l'esmentat informe:

- S'estima parcialment el punt 1, s'estimen els punts 2 i 3, i es desestima el punt 4 de l'al·legació núm. 1.
- Es desestima íntegrament l'al·legació núm. 2.



Com a conseqüència de l'estimació total o parcial de determinats aspectes, el projecte incorpora diverses modificacions tècniques, principalment orientades a la millora del comportament hidràulic de l'espai públic i de les condicions de seguretat i funcionalitat.

En concret, s'han introduït ajustos en:

- La definició geomètrica i de rasants, amb la revisió dels pendents en el carreró de Mossèn Pere Terrats, de les escales i de la Plaça de l'Església, amb l'objectiu d'evitar l'encaminament directe de les aigües cap a les escales i reduir l'afectació a les façanes adjacents.
- El sistema d'evacuació d'aigües pluvials, incorporant elements de captació i intercepció en punts estratègics, així com la connexió de nous punts de desguàs a la xarxa existent.
- La configuració i acabat de les escales, ampliant l'abast inicial de l'actuació amb la pavimentació completa amb llosa granítica, la regularització dels esglaons i la correcció dels pendents per millorar la seguretat i el comportament de l'escorrentia.

Aquestes modificacions han comportat l'actualització dels documents del projecte afectats, en particular a la memòria, a la documentació gràfica (plànols de pavimentació i serveis) i el pressupost, incloent els amidaments i partides corresponents a les solucions adoptades.

En aquest sentit, el present document constitueix el projecte refós, que integra les modificacions derivades del procés d'informació pública respecte del document aprovat inicialment, mantenint la coherència tècnica i funcional de la proposta i sense alterar-ne substancialment l'abast ni els criteris generals d'intervenció.

1D9. XARXES DE SERVEIS AFECTADES

Les obres d'urbanització preveuen actuacions sobre diverses xarxes de serveis existents a l'àmbit, principalment d'adequació i millora, sense afectar de manera substancial el seu funcionament actual.

La xarxa de sanejament residual existent es manté, atès que no presenta deficiències, limitant-se l'actuació a la substitució de les tapes dels pous i arquetes de registre i a la implantació d'un tram puntual de xarxa separativa d'aigües pluvials a l'entorn de l'ajuntament, que es connectarà provisionalment a la xarxa de sanejament existent. La xarxa d'abastament d'aigua potable es renovarà íntegrament, mitjançant la substitució de la canonada actual per una de nou diàmetre superior, juntament amb la reposició de les escomeses fins als comptadors, d'acord amb les prescripcions de la companyia subministradora. Així mateix, es preveuen actuacions d'adequació, renovació i ampliació de les xarxes d'energia elèctrica, enllumenat públic i telecomunicacions, incloent-hi la implantació de noves canalitzacions i les corresponents connexions amb les xarxes existents, amb verificació prèvia de la seva ubicació i en coordinació amb les companyies titulars dels serveis.

1D10. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT VIGENT

El marc legal vigent en matèria d'accessibilitat ve determinat pel Decret 209/2023 de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, consolidant un marc normatiu que aborda de manera exhaustiva la necessitat d'una societat accessible. Aquest codi es desenvolupa amb l'objectiu de garantir l'autonomia, la igualtat d'oportunitats i la no-discriminació de les persones amb discapacitat o amb dificultats d'interacció amb l'entorn, a través de condicions, requisits i solucions d'accessibilitat universal. D'àmbit estatal existeix la Ordre TMA/851/2021, de 23 de julio, *por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados*.

El projecte s'ha redactat seguint les determinacions del Codi d'Accessibilitat Capítol 2 Accessibilitat al Territori i Capítol 5 Accessibilitat als productes i les determinacions de la totalitat de la Ordre TMA.

1D11. GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest projecte incorpora en els seus annexes l'Estudi de Gestió de Residus d'acord amb la normativa vigent.

El contractista redactarà a partir d'aquest Estudi, el Pla de Gestió de Residus de construcció i demolició que posteriorment serà aprovat per la Direcció d'Obra.

El Pla de Gestió de Residus ha de complir les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05-04 de la llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valoració, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per a la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.





El Promotor de les obres és el propi Ajuntament i estarà exempt del pagament de la fiança, però no del compliment que es justificarà segons la normativa vigent. Per tal d'acreditar el compliment del Pla, l'empresa contractista haurà d'aportar a la direcció facultativa de l'obra la següent documentació:

- Informe signat que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

- Per acreditar l'informe, caldrà aportar:

. Els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER (Llistat Europeu de Residus) dels residus entregats perquè es pugui comprovar la separació realitzada en l'obra.

. El certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

1D12. SUPERFÍCIE DE L'ACTUACIÓ

La millora urbana abasta una superfície de 626,82 m² que es correspon als següents àmbits:

Carrer de Lladó (parcial)	50,15 m ²
Placeta	178,00 m ²
Plaça del Racó	54,15 m ²
Carreró de Mossèn Pere Terrat	94,10 m ²
Carrerons entorn de l'Església	33,79 m ²
Plaça de l'Església	216,63 m ²
TOTAL ÀMBIT D'INTERVENCIÓ	626,82 m²

1D13. PROGRAMA DE TREBALL. TERMINI D'EXECUCIÓ

L'execució de les obres es desenvoluparà, amb caràcter indicatiu, d'acord amb l'ordre que s'estableix:

- Localització dels serveis soterrats
- Replanteig
- Neteja i arrencada d'elements vegetals
- Enderrocs i moviment de terres carrers existents
- Subbases i base de vialitat i compactació
- Rases de serveis
- Implantació dels serveis i infraestructures
- Obres de fàbrica
- Execució dels paviments
- Acabament xarxes de serveis
- Jardineria



El termini de temps previst per a l'execució de les mateixes és de 6 mesos.

Capítol d'obra	1r mes	2n mes	3r mes	4t mes	5è mes	6è mes
Replanteig						
Enderrocs i moviments de terres						
Vialitat						
Sanejament						
Abastament aigua						
Electricitat						
Enllumenat públic						
Telecomunicacions						
Jardineria i acabats						
Seguretat i salut						
Gestió de residus						

1D14. IMPORT DEL PRESSUPOST I REPERCUSSIÓ PER M².

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL			187.652,37 €
Despeses generals	13%	sobre 187.652,37 €	24.394,81 €
Benefici Industrial	6%	sobre 187.652,37 €	11.259,14 €
SUBTOTAL			223.306,32 €
IVA	21%	sobre 223.306,32 €	46.894,33 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE			270.200,65 €

El pressupost d'execució per contracte, IVA inclòs, de les obres descrites en el present projecte refós puja la quantitat de DOS-CENTS SETANTA MIL DOS-CENTS euros amb SEIXANTA-CINC cèntims (270.200,65 euros).

El pressupost d'execució per contracte IVA inclòs és de 270.200,65 €, el que representa una repercussió per m² de superfície urbanitzada de 431,065 €/m2

Figueres, maig de 2026



Eugènia Poch i Gardella
Arquitecta col·legiada 55181-3



DOCUMENT Núm. 1C MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 1C1 DESMUNTATGE I ENDERROCS
- 1C2 MOVIMENT DE TERRES
- 1C3 SERVEIS
- 1C4 PAVIMENTACIÓ
- 1C5 JARDINERIA
- 1C6 MOBILIARI
- 1C7 SENYALITZACIÓ

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 22 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

L'objectiu de la present memòria és la descripció de les condicions constructives i les característiques dels materials que han de permetre la reforma de l'urbanització de l'àmbit inclòs entre la placeta de l'ajuntament i la plaça de l'església.

En termes generals, les actuacions contemplades en aquest projecte estan encaminades a reformar totalment els següents carrers per tal d'aconseguir uns itineraris segurs i agradables per al vianants i alhora completar i/o millorar la xarxa dels serveis existents:

- Carrer de Lladó (parcial)
- Placeta
- Plaça del Racó
- Carreró de Mossèn Pere Terrat
- Carrerons entorn de l'Església
- Plaça de l'Església

Actualment els carrers d'aquest àmbit tenen un paviment de formigó, en algun tram molt diferenciat per rases posteriors, i amb lloses de pedra formant juntes regulars. El carreró lateral a l'església té un paviment de terra, igual que la placeta de davant de l'església. En cap dels carrers hi ha vorera ni paviment diferenciant peatonal.

Pel que fa als serveis, es preveu la substitució i millora dels serveis existents i la nova implantació del servei de sanejament pluvial, per configurar una xarxa separativa.

1C1. TREBALLS PREVIS

Prèviament a l'inici de les obres en l'àmbit d'intervenció, s'aplicaran les mesures de seguretat i salut establertes en el corresponent pla de seguretat i salut redactat pel contractista, d'acord amb l'estudi de seguretat i salut i les indicacions del coordinador en fase d'obra, amb especial atenció a la protecció i senyalització dels itineraris de vianants.

Es procedirà al replanteig general d'àmbits i nivells i a la realització de cales per a la localització dels serveis existents, revisant també les arquetes i enderrocant manualment el seu entorn, així com a la delimitació de les zones d'actuació amb màquina de disc. Es protegiran els serveis i elements que hagin de conviure amb l'obra, amb especial cura per evitar afectacions durant l'execució dels treballs. Es tindrà especial cura en el replanteig de rasants i pendents en aquells punts on s'han introduït ajustos derivats del procés d'informació pública.

Els treballs inclouran la retirada dels elements existents, com senyalització, mobiliari urbà, llumeneres, reixes, tapes i altres components, així com l'enderroc del paviment i de les juntes de pedra, amb mitjans mecànics quan sigui possible i manualment en els espais sense accés per a maquinària, tenint en compte que les actuacions es desenvolupen en un entorn de casc antic, amb carrers estrets, on caldrà extremar la vigilància durant l'execució.

Posteriorment, s'excavarà la caixa de paviment i les rases per al pas de serveis, i es procedirà a la formació del talús i al desmunt d'adaptació de la rasant de la plaça del Racó, inclòs el repàs, piconatge i compactació, amb especial cura en l'afectació dels serveis existents. Durant els enderrocs i moviments de terres es regarà la zona per minimitzar la generació de pols.

Tots els residus i les terres generades es classificaran i gestionaran d'acord amb la normativa vigent i amb les determinacions de l'estudi i el pla de gestió de residus, i es carregaran i transportaran al centre o abocador autoritzat situat fora del nucli urbà.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 23 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Instal·lacions i serveis urbans

Es retiraran els serveis afectats per les obres d'urbanització i es mantindran en funcionament les instal·lacions i els serveis aeris o soterrats no afectats, sempre que sigui possible. En els casos en què calgui ampliar o completar els serveis, es realitzaran les connexions o substitucions corresponents. Les actuacions concretes s'especifiquen a la descripció de cada servei.

Afectacions a edificis veïns

Durant el procés d'urbanització no es preveu l'afectació directa a cap edifici veí. Les molèsties indirectes (soroll, pols, trànsit, etc.) es controlaran per tal que siguin les mínimes possibles. Caldrà avisar prèviament els veïns de l'inici de les obres i, en qualsevol moment, quan l'afectació sigui directa. Es prohibeix totalment, i així es comunicarà als veïns, l'accés amb vehicles als immobles situats dins del sector.

Replanteig

Prèviament a l'inici de les obres es procedirà al replanteig general de les actuacions. En una primera fase es marcaran l'alineació i les cotes de les vorades o rigoles dels diferents carrers, a partir de les rasants i tapes actuals. Es replantejaran les noves xarxes de serveis i, abans de la col·locació d'arquetes i caixes, serà imprescindible el replanteig d'aquests elements, atès que la seva correcta situació afectarà significativament la imatge del paviment acabat. En aquest moment es sol·licitarà a la companyia elèctrica la signatura de l'Ordre TIC/341/2003 amb el seu representant.

1C2. PAVIMENTS

Un cop acabat el rebaix o terraplenat, segons convingui, de l'esplanada, es col·locarà la capa de subbase granular, amb material procedent de reciclats de formigó i compactada al 98% del PM, si fos necessari.

Per damunt l'esplanada hi formarem la capa base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m³ i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació. Quan el transport mecànic no sigui possible, el trasllat es farà manual, amb carretó i l'escampat també serà manual, evitant la segregació dels àrids. En l'àmbit on hi ha el paviment de pedra aquesta base tindrà un gruix de 17 cms, i en la resta de l'àmbit serà de 10 cms. En tota la superfície s'hi col·locarà una malla electrosoldada per tal d'evitar fissures i donar més resistència a la capa.

El paviment de formigó acabat es preveu de 15 cm de gruix, de formigó HM-20/B/18 amb àrid calís de Llers, grandària màxima de 18 mm, amb escampat manual quan calgui i mecanitzat quan sigui possible. S'afegirà 4 kg/m² de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr/m³ de fibres antifissures. Finalment es farà un rentat amb aigua per tal de fer visible l'àrid.

Per a la composició de l'àrea pavimentada es proposa la llosa granítica "Silvestre Moreno", color ocre i buixardada a una cara, fent una combinació de diferents mides de peces de 60x40 cm, 40x40 cm i 20x40 cm, per tal d'obtenir una trama menys regular, en concordança amb l'entorn

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 24 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



rural. El pressupost té en compte els talls de la pedra per adaptar-la als diferents elements que la limiten (tapes, façanes, desnivells,...)

Paviments podo tàctils: - Llosa podotàctic indicador direccional, amb relleu estriat normatiu, de llosa de pedra de granit gris, de 60cmx40cm buixarda a una cara (superior), de 6 cm de gruix

Els graons es formaran amb peces de pedra granítica gris, recta, escairada, amb cantell aixamfranat, serrada mecànicament i flamejada a dues cares, de 35x15 cms. S'inclou el marcatge estriat de senyalització a cada peça.

També es revisarà la geometria dels pendents i es pavimentaran amb llosa granítica les escales existents que comuniquen la Plaça Major i la Plaça de l'Església amb el carreró de Mossèn Pere Terrats amb l'objectiu de millorar el comportament de l'escorrentia superficial i afavorir la conducció de les aigües cap a zones centrals, evitant la seva incidència directa sobre les façanes i millorant-ne la seguretat d'ús.

Juntes: - Les juntes dels paviments es formaran amb una disposició de 3 peces de maons ceràmics posats al sardinell, a trencajunts, damunt de base de formigó. El color serà terròs i el confirmarà la direcció facultativa.

Escocells: - Quan no sigui possible formar l'escocell amb la junta de maons, es col·locarà un passamà d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix.

Escocell de dimensions de 120x120cm i 20 cm de fondària, amb peça d'escocell quadrat d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix. Es procedirà a estendre la subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM i la base de formigó de formigó en massa HM-20/B/20/X0.

1C3. SERVEIS I INFRAESTRUCTURES

1C3.1 Xarxa de sanejament residual

Actualment la xarxa de sanejament residual existent a l'àmbit no presenta problemes en cap punt, segons informa l'ajuntament. Per tant, no actuem en aquesta xarxa.

La xarxa actual de sanejament residual té unes arquetes de registre davant la façana de cada immoble, on hi ha situada l'escomesa de sanejament. Es proposa la substitució de les tapes d'aquests registres per tapes noves, de fosa negra.

Al pou de registre existent al carrer es substituirà la tapa rodona actual per un marc quadrat i tapa rodona nova, per tal de col·locar-lo més bé en el nou paviment de pedra.

Excepcionalment, i degut a les obres d'implantació d'altres serveis, és possible que s'afecti puntualment algun tram de la xarxa de residuals. Si això passa es repararà immediatament per no afectar el seu funcionament.

1C3.2 Xarxa de sanejament pluvial

Actualment no hi ha xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials en cap dels carrers de l'entorn de l'actuació. El projecte proposa la creació d'un tram de xarxa separativa a la zona de

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 25 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



l'ajuntament, tot i que s'haurà de connectar a la xarxa de residuals a l'espera que s'implanti la xarxa separativa a la resta del poble.

La disposició dels punts de captació i la definició de pendents s'ajusta en determinats punts singulars (escales i plaça de l'Església) per optimitzar la intercepció de l'escorrentia superficial i reduir l'arribada d'aigua cap als trams inferiors, i en espacial cap al carreró de Mossèn Pere Terrats.

PROPOSTA

En tots els carrers la recollida de les aigües de la calçada es realitzarà amb embornals prefabricats de formigó amb reixes practicables de fosa. Aquests embornals es col·locaran a la part baixa del carrer, a la part central d'aquests quan sigui possible. Els embornals es connectaran preferiblement a pous de registre, mitjançant tub de PE Ø250. Els diàmetres i pendents de tots els tubs, així com la situació i característiques dels embornals, s'indiquen el plànol corresponent.

CONDICIONS PARTICULARS

Rases

L'amplada de les rases serà de 50 cms més que el diàmetre de la tuberia, per permetre la bona col·locació dels tubs i el seu perfecte anellat. Es formarà la rasa amb mes amplada segons anem guanyant alçada, intentant deixar les terres laterals estables per si mateixes. Quan això no sigui possible, i sigui evident el perill de caiguda de les terres laterals, l'empresa constructora tindrà el deure de col·locar els elements necessaris de protecció i seguretat per tal d'evitar accidents.

La profunditat de la rasa la dona la cota de llit de pou indicada en els plànols, tenint en compte que s'haurà d'excavar 15 cm més de solera de pou. Un cop excavada i comprovada la rasa, s'estendrà una capa de sorra, en aquest cas reciclada de material de construcció, de 15 cm de gruix sobre la que descansarà el tub, es col·locarà aquest, es comprovarà la pendent i s'acabarà de cobrir amb sorra reciclada. Després es reomplirà la rasa amb el mateix material extret de la rasa, amb tongades de 20 cm i compactades per assolir el 95% del PM i comprovant la no existència d'elements punxants.

Canonades

Totes les canonades seran de PVC o PE, de doble capa SN8, amb la capa interior llisa i l'exterior corrugada. Els diàmetres i situació són els indicats en el plànol. Es comprovarà la perfecta alineació i pendent del tubs. Si el tub queda molt superficial es formigonarà.

Els tubs deixats com a escomesa de parcel·la, i que no quedin connectats a escomeses existents, aniran acabats amb una brida cega i senyalitzats. Es marcaran en plànol As Built.

Embornals

Els embornals seran de mides interiors 40x40x60, realitzats in situ, o prefabricats si es troba aquest element. Tots els embornals seran sifònics.

Els marcs i reixes seran el model D-12A de Fàbregas, o similar, amb forat d'aigua 35x35 i resistència C250, d'aquesta manera quedaran alineats amb la peça de rigola o el paviment de pedra.



Marc i reixa

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 26 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Pous de registre

Es construiran els pous de registre (Ø700/ Ø1000) en les connexions entre col·lectors, en els canvis de direcció del col·lector i cada 40-50 metres de col·lector. Els pous descansaran sobre una solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix, formant el canaló formigonant fins a mig tub. Els pous seran fets in situ, amb paret de 30, en la seva part inferior, i deixant-lo remolinat lliscat. Després es poden col·locar anells de formigó prefabricat i finalment el con prefabricat de formigó on es col·locarà el marc i la tapa circulars de fossa dúctil. Les tapes aniran col·locades en la zona de calçada on hi hagi paviment, evitant col·locar-les a la rigola.

L'acabat del pou serà arrebossat interior i amb escales de polipropilè quan l'alçada interior sigui superior a 1 mt. En aquells casos que el pou es trobi situat en un paviment de peces prefabricades, el marc serà quadrat.

Les tapes dels pous portaran l'inscripció PLUVIAL.

1C3.3 Xarxa d'abastament d'aigua

A l'entorn de l'àmbit d'actuació existeix xarxa d'abastament d'aigua potable, amb tubs de polietilè i que es troba en bon estat segons la companyia subministradora del servei Prodaisa.

La distribució de la xarxa actual és orientativa, segons els plànols subministrats Prodaisa. Previ a l'inici dels treballs, s'efectuaran cates per tal de confirmar la presència dels serveis.

PROPOSTA

La companyia subministradora considera que cal desmuntar la xarxa existent i col·locar-ne una de nova, amb diàmetre superior a l'existent, reconnectant totes les escomeses que anem trobant i si cal deixant escomeses en aquelles parcel·les que ara no en tenen. Es substituirà el tub d'escomesa fins al comptador.

Al plànol corresponent és pot veure la proposta.

CONDICIONS PARTICULARS

Rases

Es formarà la rasa d'alçada indicada en els plànols, de manera que la part superior quedi més ample que la inferior, intentant evitar la caiguda de material dins de la rasa. Es col·locarà una base de sorra reciclada (0-5 mm) i damunt el tub. S'acabarà de cobrir del tub i s'afegirà una capa de 10 cm més de sorra, per aconseguir un recobriment total del tub. Es reomplirà la rasa amb el mateix material extret, vigilant la no presència d'elements punxants, en capes de 20 cm, compactades per assolir el 95 del PM.

En els creuaments de vial, la canonada d'aigua es col·locarà a 90 cm de profunditat.

Tubs

Els tubs seran de polietilè, aptes per aigua potable, resistent als elements de 10 atm de pressió mínima. Els altres elements (colzes, brides, tes, ...) seran de plàstic. Es col·locarà a 15 cm sobre la generatriu superior del tub una malla de color blau com a element de senyalització de la mateixa,

Vàlvules de comporta

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 27 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



S'instal·laran en brides contra l'element de derivació o de connexió sempre que sigui possible. En general l'accionament serà amb quadradet. Aquest quedarà com a màxim a 40 cm. per sota de la tapa de la vorera. Si cal s'instal·larà un allargament telescòpic del mateix fabricant de la vàlvula per complir el punt anterior.

S'instal·larà una arqueta de registre per l'accés al comandament. Estarà formada per un tub de PVC de Ø 90 mm. formigonat al seu voltant i acabat amb un trampilló de fosa GGG-50 amb una alçada de entre 15 i 25 cm. i amb una tapa d'accés de fosa GGG- 50 rodona de entre 9 i 16 cm. de diàmetre.

1C3.4 Xarxa elèctrica

Paral·lelament a la realització del projecte, el promotor va sol·licitar assessorament a la companyia Endesa Distribucion. La seva proposta ha estat la que reflecteix aquest projecte d'urbanització.

D'aquests treballs, una part són d'adequació sobre les instal·lacions ja existents en servei i que seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora (entroncaments i connexions de les noves instal·lacions amb la xarxa existent) i una altra part són els treballs de noves instal·lacions i que no afecten a les existents en servei, a càrrec de l'empresa constructora.

Com que les rases a executar tenen una longitud superior als 25 mts, abans de l'inici de les obres caldrà signar l'Ordre TIC/341/2003 amb el representant de la companyia.

PROPOSTA

En la zona d'actuació existeixen línies elèctriques de baixa tensió que alimenten els habitatges de l'entorn, i que passen grapades a les façanes o aèries en alguns trams, amb suports metàl·lics a les façanes (cadireta). Es proposa el soterrament de part d'aquestes línies. Aquestes actuacions comporten que en algunes façanes existents calgui fer un forat gran per encabir un armari de distribució i d'aquest connectar cap al contador existent.

Previament a l'inici de les actuacions es realitzaran cates manuals per a localitzar els serveis existents.

Si fos el cas, serà necessari tramitar i gestionar l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.

En el plànol d'electricitat s'especifica l'actuació.

CONDICIONS PARTICULARS

Rases

La canalització es realitzarà sempre que sigui possible a tocar la línia de façana. S'obrirà una rasa d'amplada 40 cms i una profunditat de 70 cms, i s'estendrà una capa de sorra de 5 cms. Damunt aquesta base de sorra s'hi col·locarà el tub de PE doble paret d160 i s'acabarà de tapar amb sorra. Per damunt la capa de sorra s'hi col·locarà les plaques de protecció i s'acabarà de terraplenar amb material de la rasa, lliure d'elements punxants. Al damunt s'hi col·locarà unes cintes de senyalització. En els creuaments es doblarà el tub i es reforçarà recobrint-lo amb formigó.

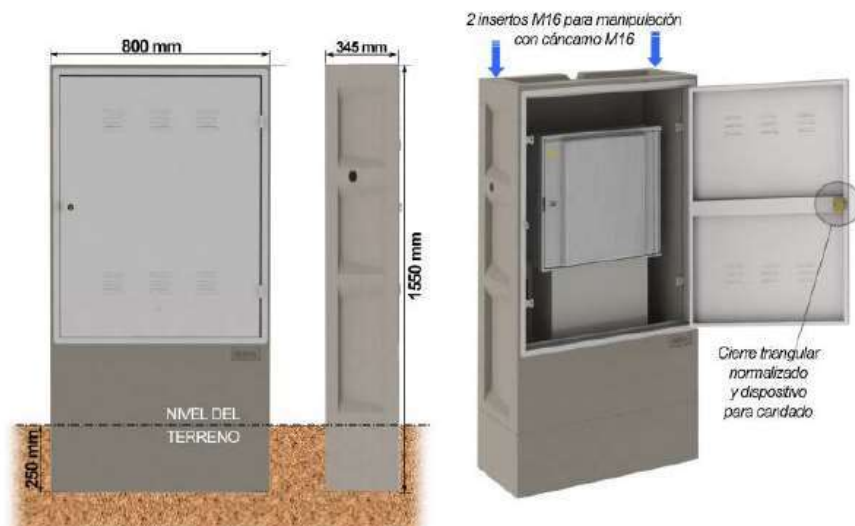
Durant l'obra es tindrà cura de que no entrin materials estranys en els tubs i es revisaran abans de la col·locació dels cables.

L'estesa de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de colzes i torçades. Els cables que es col·loquin dins dels tubs s'enfilaran per aquests mitjançant guia d'acer, que es subjectarà descobrint el coure, establint un lligam ferm per a arrossegar-lo mecànicament.

S'evitaran, en tot cas, els fregaments, traccions exagerades i corbes de radi inferior a 6 vegades el diàmetre exterior del conducte.



	<u>Caixes i Armaris</u> <u>CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA (CDU)</u> La caixa de distribució urbana està constituïda d'una entrada, doble sortida i fins a tres derivacions per clients. S'utilitza per a efectuar derivacions importants de la xarxa principal de baixa tensió, constituint punts de repartiment amb seccionament i protecció. Anirà dins d'un armari prefabricat monobloc amb sòcol independent i porta metàl·lica, o bé encastada en mur existent i protegida amb porta metàl·lica. Tindrà una envoltant de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb grau de protecció IP437, i cargols inoxidable. En connectarà amb la xarxa general mitjançant la col·locació de dos tubs PEØ160mm empotrats, amb el cablejat elèctric, més un tub igual de reserva. <u>CAIXA DE PROTECCIÓ i MESURA (CPM)</u> En el cas de subministraments per a un únic usuari (parcel·les) la potència del qual sigui inferior a 15 kW, al no existir línia general d'alimentació, es pot simplificar la instal·lació col·locant en un únic conjunt la caixa general de protecció (CGP) i l'equip de mesura, aquest conjunt es denominarà Caixa de Protecció i Mesura (CPM). La situació de la CPM es fixarà de comú acord entre la propietat i Endesa, en tots els casos la situació escollida complirà el RBT (ITC-BT13) i estigui més pròxima possible a la xarxa de distribució pública (CDU) i que quedi allunyada o, si més no, protegida adequadament d'altres instal·lacions com l'aigua, gas, telèfon, etc. La CPM estarà situada a l'exterior de l'edifici, a la tanca, encastada a la façana o en un nínxol, i sempre en un lloc de llure i permanent accés des del carrer. No s'admetrà en muntatge superficial. La part inferior de la CPM estarà situada a una alçada de 0,5 m del nivell del terra en tanques, i d'1,50 m en edificis. En el cas que la CPM s'instal·li a l'interior d'un nínxol, aquest estarà proveït d'una porta metàl·lica, de gruix no menor a 2 mm, amb un grau de protecció IK10, i estarà protegida contra la corrosió i l'oxidació. Tindrà un pany normalitzat per Endesa. <u>ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC AMB SÒCOL INDEPENDENT</u> És l'armari d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, que pot contenir al seu interior una CDU o bé, una caixa de seccionament. Està tancat per una porta metàl·lica de xapa galvanitzada de 2 mm de gruix, amb una obertura de 150º i tancament normalitzat per Endesa. Anirà empotrat al terreny i es col·locarà damunt d'una peana, també de formigó prefabricat, amb una obertura d'alçada 30 mm, que quedarà soterrada i que permetrà el pas dels tubs de PEØ160mm.



1C3.5 Enllumenat públic

Actualment la xarxa d'enllumenat públic ja està implantada en tot aquest àmbit, tot i que no satisfà el nivell lumínic desitjat. La lluminària és el model HSP-204 de Carandini, amb bombeta de vapor de sodi. El braç de suport té un estil antic.

El cablejat d'alimentació passa soterrat en els creuaments i grapat a les façanes quan cal alimentar una lluminària.

PROPOSTA

Es proposa el soterrament total de la xarxa d'alimentació de les lluminàries. Des d'aquest tub de distribució es formarà una arqueta de registre allà on hi hagi una lluminària i es connectarà amb aquesta. La derivació vertical que surt de l'arqueta anirà protegida amb tub metàl·lic fins als 3 mts. i es connectarà a la lluminària.

La companyia Salvi ha efectuat un estudi lumínic per tal d'estudiar la nova disposició de lluminàries i el nivell de luminància ofert. Es proposa la lluminària Circus Wall de Salvi, o similar, acoplada a un suport enganxat a les façanes.

En tot el nou recorregut es col·locarà també un cable de coure nu, per formar la xarxa de terra, connectat a les piquetes de terra.

No es preveu augment de potència.

CONDICIONS PARTICULARS

Canalització

La canalització es realitzarà sempre que sigui possible paral·lela a les façanes, amb tub flexible corrugat de PVC de Ø90 mm, a una profunditat mínima de 40 cms. En els creuaments es reforçarà recobrint-lo amb formigó i amb 2 tubs de 110. La xarxa d'enllumenat públic es protegirà amb 15 cm de formigó al voltant del tub al seu pas pels escocells dels arbres.

Durant l'obra es tindrà cura de que no entrin materials estranys en els tubs i es revisaran abans de la col·locació dels cables.

A l'entrada dels conductors a la lluminària es col·locarà una protecció mecànica, per evitar qualsevol desperfecte als conductors.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 30 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



L'estesa de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de colzes i torçades. Els cables que es col·loquin dins dels tubs s'enfilaran per aquests mitjançant guia d'acer, que es subjectarà descobrint el coure, establint un lligam ferm per a arrossegar-lo mecànicament.

S'evitaran, en tot cas, els fregaments, traccions exagerades i corbes de radi inferior a 6 vegades el diàmetre exterior del conducte.

Arqueta de registre

Les arquetes de registre seran prefabricades de formigó, de mides interiors 40x40x60 cms, amb tapa de fosa de 40x40cm D400, amb el text EP gravat. Es col·locaran en llocs singulars i en canvis d'alineació sobtats.

Cablejat

S'estendrà nou cablejat elèctric, amb cable de coure tetrapolar de secció 4x6 mm².

Protecció dels punts de llum

A cada punt de llum, s'instal·larà una protecció per fusibles, col·locats en un cofret estanc que permeti el tall omnipolar a fi de garantir l'absència de tensió en les operacions de manteniment.

1C3.6 Xarxa de telecomunicacions

La xarxa Telefònica actual passa aèria i grapada per les façanes. La xarxa grafiada als plànols és orientativa, subministrada per la plataforma Ewise-Acefat de serveis afectats.

Cal que el promotor faci una petició a la companyia per tal d'ampliar/modificar la seva xarxa. Al moment de començar les obres caldrà obrir cates manuals per confirmar l'existència d'aquests serveis, i la seva ubicació real.

PROPOSTA

La xarxa de Telefònica s'amplia amb l'implantació de nova xarxa soterrada (2c63) als carrers de l'àmbit. Es col·locaran arquetes M per les escomeses als habitatges. Es realitzaran les diferents conversions aeri-soterrades necessàries per tal de connectar amb la xarxa aèria d'escomeses existent. La disposició d'arquetes i tubs es recull en el plànol del servei.

CONDICIONS PARTICULARS

Rases

S'excavaran fins a tenir les cotes d'alçades indicades en el plànol corresponen i després es formigonarà una capa de 25 cms, deixant col·locats els tubs indicats. Acabarem d'omplir les rases amb material procedent de l'excavació, amb tongades de 25 cms i compactades.

Tubs

Els tubs seran de PVC-U rígid amb unió embocada per anar encolada, aptes per a telecomunicacions i resistent als elements. En elements puntuals (corbes, escomeses,...) es poden utilitzar tubs corrugats flexibles. Els radis de gir tindran un mínim de 1 mt. En la col·locació dels tubs s'utilitzaran separadors.

Un cop col·locats els tubs i arquetes, es passaran els fils guies.

Arquetes

Les arquetes seran prefabricades de formigó, homologades per la companyia i amb les mides assenyalades segons els detalls del plànol corresponent.



En el projecte d'han previst arquetes tipus "HF" i les tipus "MF".

ARQUETA HF

Arqueta de formigó prefabricat H200, de mides 1150x950x970 mm. Exteriors. Amb solera i finestres de connexió de 300x300mm a les parets laterals. Doble armat Ø12mm i ganxos de tir galvanitzats. La tapa pot ser de formigó armat (2 peces) o de fossa.

Les dimensions interiors son 800x700 mm.



ARQUETA MF

Arqueta de formigó prefabricat H200, de mides exteriors

500x500x600 mm. Amb solera i finestres de connexió de 300x160mm a les parets laterals. La tapa pot ser de formigó armat o de fossa. Les dimensions interiors son 335x335 mm.



1C3.7 Xarxa d'endolls de connexió

Actualment existeix una xarxa aèria d'alimentació elèctrica d'unes caixes d'endolls que hi ha penjades en tres punts de l'àmbit d'actuació. Aquests endolls serveixen per donar servei elèctric quan l'ajuntament o les entitats municipals organitzen actes als carrers.

Es proposa el soterrament d'aquesta xarxa, des del quadre existent a l'interior de l'ajuntament i arribant als 3 moduls d'endolls que substituiran als existents.

PROPOSTA

Des de l'interior de l'ajuntament es formarà un passatubs amb un registre a l'exterior i d'aquest s'estendrà la nova xarxa de distribució d'alimentació. Es col·locaran arquetes de registre en els punts singulars i canvis d'alineació.

La derivació vertical cap a les caixes d'endolls que surt de l'arqueta anirà protegida amb tub metàl·lic fins als 3 mts.

El cablejat elèctric serà manguera de 4x6 mm² rvk.

CONDICIONS PARTICULARS

Canalització

La canalització es realitzarà sempre que sigui possible paral·lela a les façanes, amb tub flexible corrugat de PVC de Ø63 mm, a una profunditat mínima de 40 cms. La xarxa es protegirà amb 15 cm de formigó al voltant del tub al seu pas pels escocells dels arbres.

Durant l'obra es tindrà cura de que no entrin materials estranys en els tubs i es revisaran abans de la col·locació dels cables.

L'estesa de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de colzes i torçades. Els cables que es col·loquin dins dels tubs s'enfilaran per aquests mitjançant guia d'acer, que es subjectarà descobrint el coure, establint un lligam ferm per a arrossegar-lo mecànicament.

S'evitaran, en tot cas, els fregaments, traccions exagerades i corbes de radi inferior a 6 vegades el diàmetre exterior del conducte.

Arqueta de registre

Les arquetes de registre seran prefabricades de formigó, de mides interiors 40x40x60 cms, amb tapa de fosa de 40x40cm D400, amb el text EP gravat. Es col·locaran en llocs singulars i en canvis d'alineació sobtats.

Cablejat

S'estendrà nou cablejat elèctric, amb cable de coure tetrapolar de secció 4x6 mm2.

Protecció dels punts de llum

A cada caixa d'endolls, s'instal·larà una protecció per fusibles, col·locats en un cofret estanc que permeti el tall omnipolar a fi de garantir l'absència de tensió en les operacions de manteniment.

1C4. JARDINERIA

Es proposa la plantació d'arbres a la zona de la plaça de l'ajuntament, a la placeta del Racó i a la plaça de l'església on també es preveu arranjar els parterres.

PROPOSTA

Es plantaran dos arbres de l'amor (Cercis Siliquastrum), un fals pebreter (Schinus molle), una olivera (Olea europaea), un avet blanc (Abies alba) i arbusts d'espècies de baixos recursos hídrics.

En tots els casos cada unitat tindrà un diàmetre mínim de tronc de 18-20 cms. La plantació es farà respectant els períodes i mètodes que permetin un bon arrelament i consolidació de les plantes.

Aniran entutonats en dos punts, i seran d'una alçada mínima de 1,80 m, clavats al terreny com a mínim una fondària de 50 cm. Els tutors de fusta estaran tractats a l'autoclau classe d'ús IV i amb certificat FSC o equivalent i gomes de subjecció per a cada un.

Es proposa la instal·lació d'una xarxa de reg per degoteig en cada arbre, mitjançant un programador i electrovàlvula. Aniran connectats a la xarxa municipal mitjançant comptador.

1C4.1 Xarxa de reg

Es disposarà d'una xarxa de reg per degoteig en cada unitat d'escocell.

Les instal·lacions hidràuliques per a reg és realitzaran amb canonada de polietilè de baixadensitat, col·locada dins d'un tub rígid d40. Dins de cada escocell hi col·loquem un anell de 2 m de tub Techline o similar, amb 6 degotadors, per a una alimentació de 2,3 l/h, en l'interior d'un tub drenant. Els diferents anelles rebran aigua a través d'un ramal secundari de d25 mm de baixa densitat. Totes les conduccions i els accessoris de la instal·lació hauran de poder suportar una pressió de treball com a mínim de 10 atm.

Les conduccions discorreran preferentment per voreres, evitant en tot el possible les zones destinades al trànsit rodat.

La xarxa de reg instal·lada serà automatitzada i programada per al reg de l'arbrat viari. Es preveu un programador tipus RAIN BIRD, amb una electrovàlvula, una vàlvula normal i un filtre de 75 microns amb regulador de pressió incorporat, instal·lat dins d'una arqueta de registre de 60x60x60, amb solera de graves de 30 cm de gruix i amb malla geotèxtil.

La xarxa s'alimentarà a partir d'un comptador connectat a la xarxa d'aigua potable, instal·lat en una arqueta de registre de 60x60x60, amb solera de graves de 30 cm de gruix i amb malla geotèxtil.



DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 33 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Totes les derivacions i connexions de la xarxa de reg s'efectuaran dins de l'escocell o s'enregistraran en pericons de 0,38 x 0,38 m. Al final (extrem) de la xarxa de reg es col·locarà una vàlvula del mateix diàmetre que la canonada, pel rentat de la instal·lació.

Rases

Un cop oberta la rasa, la qual tindrà unes dimensions mínimes de 20 cm. d'ample i 40 cm. de fondària fins la generatriu superior del tub, es regularitzarà el fons amb una base de sorra (sauló), per a seient de la canonada de 8 cm., a continuació es procedirà a la col·locació de la canonada i es recobrirà amb una capa de 15 cm. de sorra (sauló), per evitar que qualsevol element (pedres, etc. ...) toquin la canonada, seguidament es procedirà al farcit de la rasa.

Quan en una mateixa rasa s'ubiquin diferents canonades o conduccions elèctriques, aquestes estaran separades entre elles en uns 10 cm., per facilitar reparacions posteriors.

1C5. MOBILIARI URBÀ

Es proposa la col·locació de bancs de fusta i papereres metàl·liques en aquells espais singulars de l'actuació. Un d'aquests espais és l'ampliació del carrer illes i l'altre espai singular és un parterre existent al carrer noves illes.

Bancs:

Es disposaran dos bancs de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment (Model Blocq de MMCITE o similar); un banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural, amb respall amb tauló de fusta (Model Blocq de MMCITE o similar); i tres Cadira de mesures totals (llarg x alt x profund) 540x440x595 mm, fabricat amb llistons de fusta suportada per estructura d'acer (Model Blocq de MMCITE o similar).

Paperera

Paperera de peu amb estructura de d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i revestiment de fusta tropical, amb tapa, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques. Model Quinbin de MMCITE o similar.

Serralleria:

En els trams de carrers amb escalonat, o pendents pronunciades, es preveu la col·locació de passamans perimetrals, adossats a les parets o al paviment, que acompanyin els itineraris de vianants i els facin més accessible a les persones amb mobilitat reduïda. Aquests elements estaran formats per un rodó massís d'acer pintat simulant un acabat d'acer corten, de diàmetre 30 mm ancorat a la paret o al suport vertical mitjançant una platina de 4 mm de gruix, en forma de triangle truncat, soldada a una altra platina perpendicular ancorada a la paret. En el cas de suport vertical, aquest serà un rodó d'acer, massís, de 40 x 40 mm de secció i una alçada lliure de 900 mm.



DOCUMENT Núm. 2 NORMATIVA APLICABLE

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 35 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



..... NORMATIVA APLICABLE

GENERAL

Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)

Llei 3/2010 de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)

Llei 5/2003 de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos.
(BOE 28/03/2006)

Real Decreto 2267/2004, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)

Llei 9/2003, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de sòl i rehabilitació urbana.

Normes Subsidiàries de Planejament Urbanístic de Vilanant, aprovades definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Girona el 4 de desembre de 2002

Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública

Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.

Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).

GESTIÓ DE RESIDUS

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)



DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 36 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

ACCESSIBILITAT

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Real Decret 173/2010 que modifica el RD 314/2006 del CTE en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat

Llei 13/2014, d'accessibilitat.

(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

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)

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)

Real Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.

(BOE 11/05/2007)

Ordre TMA/851/2021, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i l'ús dels espais públics urbanitzats, que actualitza i deroga l'Ordre VIV/561/2010

(BOE: 6/8/2021)

Ordre VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

(BOE 11/03/2010)

URBANITZACIÓ I VIALITAT

Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.

Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 37 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).

Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mescles Bituminoses i paviments de formigó. Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.

Orden FOM/3460/2003 por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)

Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreters 5.2-IC "Drenaje superficial"

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucción de carreteras"

UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.

Orden FOM/3459/2003 por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)

Orden FOM/273/2016 por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 04/03/2016)

Orden FOM/298/2016 por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras. (BOE 10/03/2016)

UNE-EN 124-1:2015 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

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 recorren 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)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada. (DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis. Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

Real Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 06/06/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 38 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)

Real Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)

Orden 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi
Real Decreto 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

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)

Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)

Orden 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)

Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)

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.
(BOE 09/06/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).

NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió

NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 39 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(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

Real Decreto 1053/2014 por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

ENLLUMENAT PÚBLIC

Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)

Decret 190/2015, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITCBT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)

Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)

Especificacions tècniques de les Companyies



DOCUMENT Núm. 3 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

- 3.1 OBJECTE
- 3.2 CONTROLS EN LES ACTIVITATS DEL PROJECTE:
- ACTIVITAT: REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
- ACTIVITAT: MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA
- ACTIVITAT: IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS
- ACTIVITAT: PAVIMENTACIÓ: PAVIMENTS ASFÀLTICS I PAVIMENTS DE FORMIGÓ



..... **PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT**

OBJECTE DEL PROGRAMA DE CONTROL

El present programa de control té com a objectiu establir quins paràmetres, pel que fa al control de la qualitat en la construcció, calen tenir presents durant les diferents activitats en el procés constructiu de la urbanització. Amb el seguiment d'aquest control, es facilitarà els compromisos adquirits pel contractista davant el promotor.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu de la urbanització, els diferents controls previs, en l'execució i de confirmació de cada activitat constructiva, per tal que el Contractista/Constructor pugui preveure i planificar en cada moment els necessaris per portar a terme una bona qualitat de la construcció.

Cada activitat de l'obra ve desglossada en tres fases de control: el control previ, el control en l'execució de l'activitat i el control de confirmació al finalitzar-la. Dins de cada fase es defineixen els treballs que la componen, quina inspecció (si visual, de procedència, de l'estat, etc...) cal per aquella activitat i quins assajos de laboratori són necessaris per avaluar-ho.

OBJECTE DEL PROGRAMA DE CONTROL.....	2
CONTROLS EN LES ACTIVITATS DEL PROJECTE	3
ACTIVITAT: REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES	3
ACTIVITAT: MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA.....	3
ACTIVITAT: IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS.....	4-5
ACTIVITAT: PAVIMENTACIÓ: PAVIMENTS ASFÀLTICS I PAVIMENTS DE FORMIGÓ	5

CONTROLS EN LES ACTIVITATS DEL PROJECTE:

ACTIVITAT: REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

FASE DE CONTROL	Previ	Execució	Confirmació
TREBALLS INICIALS	Control del replanteig.		Firma de l' "ACTA DE REPLANTEIG"
INSPECCIO	Enllaç amb la vialitat existent. Comprovació en planta de les dimensions dels espais públics i privats. Elements existents a enderrocar.		
ASSAJOS			
UNITATS DE MOSTRA			
CARACTERISTIQUES A ASSAJAR			

ACTIVITAT: MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA

FASE DE CONTROL	Previ	Execució	Confirmació
TREBALLS INICIALS	Definició cotes de desbrossada. Definició cotes d'excavació segons la qualitat del sol.		Fase prèvia capa subbase
INSPECCIO	Qualitat dels sols.	Extensió i compactació tongades: - gruix - refinat - localització punts tous Condicions drenatge - Pendent de l'esplanada - Drenatge natural - Cunetes	
ASSAJOS			
UNITATS DE MOSTRA I ASSAJOS			

ACTIVITAT: IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS

FASE DE CONTROL	Previ	Execució	Confirmació
TREBALLS INICIALS			Acceptació de les xarxes d'abastament, gas, telefònica i elèctriques. Certificat d'instal·lacions



			elèctriques.
INSPECCIO	Comprovació en planta i alçat de la situació de cada servei. Coordinació i ordre d'implantació dels diferents serveis. Connexions exteriors dels diferents serveis. Replanteig d'elements urbans. Procedència dels materials.	Control geomètric. Disposició en planta i alçat de cada servei. Col·locació de tubs d'aigua, electricitat i gas. Col·locació del formigó, tubs i separadors. Execució d'arquetes i elements singulars. Abastament d'aigua en fase prèvia. Execució, replè i compactació de rases. Col·locació conductes d'enllumenat. Col·locació dels punts de llum. Terraplè coronament voreres. Instal·lació línies elèctriques.	
ASSAJOS	Acceptació de la procedència dels materials.	Control geomètric. Normalitzats de recepció en obra. Formigó per la canalització telefònica. Formigó armat per arquetes i elements singulars Qualitat de sols de replè de rases Compactació de les rases Qualitat dels sols per formar els terraplens. Compactació	Proves definitives aigua. Proves mandrilat telefònica. Normalitzats de recepció de xarxa d'aigua i instal·lacions elèctriques.
UNITATS DE MOSTRA I ASSAJOS	Homologació, segells de conformitat i certificats de prova en fàbrica.	20 mts de vial. - <i>amplada i profunditat rasa.</i> Trams significatius de tuberies. - <i>1 pressió interior.</i> - <i>1 estanqueïtat.</i>	Trams significatius de tuberia. - <i>1 pressió interior</i> - <i>1 estanqueïtat</i> - <i>1 pressió interior</i>



ACTIVITAT: PAVIMENTACIÓ: PAVIMENTS ASFÀLTICS I PAVIMENTS DE FORMIGÓ

FASE DE CONTROL	Previ	Execució	Confirmació
TREBALLS INICIALS	Acceptació de la capa de base Acceptació de la procedència dels materials de mescles asfàltiques. Acceptació de la dosificació del formigó (acceptació dels àrids)	Acceptació reg d'imprimació en paviment de mescla asfàltica Acceptació de la maquinaria d'estesa i compactació de la mescla asfàltica.	
INSPECCIO	Refinament i pendent de la capa de base. Instal·lacions de procedència.	Curat reg d'imprimació Comprovació temperatura de mescla. Gruix Control de cotes Acabat superficial Execució de juntes Comprovació punts baixos (situació dels imbornals) Regs d'adherencia	
ASSAJOS	Acceptació capa de base Acceptació del material aportat. Tram de prova del paviment de formigó.	Execució dels paviments de mescles asfàltiques Execució dels paviments de formigó.	Confirmació paviment d'aglomerat asfàltic Confirmació paviment de formigó.
UNITATS DE MOSTRA I ASSAJOS	3 mostres aleatòries d'àrids. - 3 granulomètric. - 1 qualitat "los Angeles" - 1 coef. de polit accelerat (capa de rodadura). - 1 adhesivitat - 1 Marshall - 1 immersió-compressió tram de prova.	1000 Tn de mescla col·locada - 1 granulometric - 1 granulometric (mescla dels àrids) - 1 limit Atterberg - 1 equivalent de sorra 500 Tn mescla col·locada - 1 Marshall - 3 provetes (densitat, estabilitat, deformació) 50 m3 de formigó col·locat. - 4 resistència a flexotracció - 1 consistència	100 ml de vial acabat - 5 testimonis de gruix. 500 m2 de vial acabat - 5 testimonis de gruix - 5 testimonis de resistència a flexotracció.
	- dosificació - resistència a flexotracció - resistència a compressió - execució de juntes. - condicions de curat.	- 2 contingut de lligant 50 m3 de formigó col·locat. - 4 resistència a flexotracció - 1 consistència	



DOCUMENT Núm. 4 ESTUDI DE GESTIÓ DELS RESIDUS

- 4.1 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 4.2 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS
- 4.3 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS
- 4.4 SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS
- 4.5 DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA
- 4.6 FITXES DELS RESIDUS GENERATS

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS

ÍNDEX

1. Mesures de minimització i prevenció de residus.....	2
2. Gestió segons tipologia de residu. No Especials	3
3. Gestió segons tipologia de residu. Especials.....	8
4. Senyalització dels contenidors.....	11
5. Destí dels residus segons tipologia.....	13
6. Fitxes dels residus generats	15

1. Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

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

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

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

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

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

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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 47 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:
 - El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador. Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir. Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de fers.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

2. Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 48 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 49 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures. Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 50 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 51 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.

La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.

Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.

Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Tònners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tònners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tònners. Deposició de residus no especials.

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

3. Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la [Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos](#), es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el [R.D. 952/1997](#) de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 53 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 54 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 55 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat. Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades. Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas. La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

4. Senyalització dels contenidors



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

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.

CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

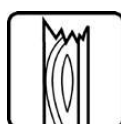
No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).

Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



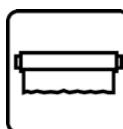
Fusta



Ferralla



Paper i cartró



Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica



Terres

Especials



Especials



Amiant



Tònners



Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

5. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

- A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
- B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 58 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d'acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent..

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

F. Xavier Clotas Torrent

Enginyer tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat mº 11350

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

6. Fitxes dels residus generats

	A	B	C
1			
2	Model de fitxa per a assenyalar les accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte		
3			
4	Acció	Si	No
5	S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzar-los al mateix		X
6	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus ?	X	
7	S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a	X	
8	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
9	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per a minimitzar els retalls ?	X	
10	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desmuntabilitat 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 sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades	X	
11	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 ?	X	
12	...(Altres bones pràctiques)		

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Residu d'excavació					
3						
4	Codi LER	Tipus de terres d'excavació	Volum aparent m3	a abocador	reutilitzar en pròpia obra	reutilitzar en una altra obra
5	170504	(terra i pedres que no contenen substàncies perilloses)	117,100			117,100
6		Total residu excavació	117,100	0,000	0,000	117,100
7		Partides associades		F2R35033		
8				F2RA7LP0		

Separació de residus						
Codi LER	Fraccions	(Tones) R.D. 105/2008	(Tones) Projecte	cal separar individualment	Tipus de residu	Projecte
170101	(formigó)	80,000	221,200	si	inert	si
170103	(teules i materials ceràmics)	40,000	14,560	no	inert	no
170202	(vidre)	1,000	0,000	no	inert	no
170107	INERTS (Total)		235,760		inert	si
170407	(metalls barrejats)	2,000	2,045	si	no especial	si
170201	(fusta)	1,000	7,018	si	no especial	si
170203	(plàstic)	0,500	0,061	no	no especial	no
150101	(envasos de paper i cartró)	0,500	0,069	no	no especial	no
170904	NO ESPECIALS		244,950	no	no especial	si
170903	ESPECIALS		2,340	si	especial	si

Projecte de reforma dels carrers i espais lliures entorn de l'església.

Estudi de gestió dels residus

Residus per fases d'obra

	(formigó)		(materials orgànics)		INERTS (formigó + metall)		(metalls barrejats)		(fusta)		(plàstic)		(envasos de paper i cartó)		NO ESPECIALS (Total)		ESPECIALS		TOTAL	
Capítol	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3	Pes	m3
01.10 MOVIMENT DE TERRES I ENFERROCS	213,60	89,00	4,20	2,00	217,80	91,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	219,80	91,80	0,48	0,20	220,28	92,00
01.20 VIALITAT	1,89	0,79	1,65	0,79	3,54	1,57	0,03	0,01	0,19	0,62	0,00	0,01	0,05	0,05	3,81	2,25	0,01	0,01	3,83	2,26
01.30 XARXA DE SANEJAMENT	2,64	1,10	3,99	1,90	6,63	3,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,06	1,62	0,00	0,00	6,69	4,66	0,02	0,01	6,71	4,67
01.40 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	0,00	0,00	0,84	0,40	0,84	0,40	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,85	0,45	1,75	0,73	2,60	1,18
01.50 XARXA ELECTRICA	0,12	0,05	0,10	0,05	0,22	0,10	0,00	0,00	5,53	4,24	0,00	0,00	0,01	0,01	5,76	4,35	0,03	0,01	5,79	4,36
01.60 XARXA D'ENLLUMENAT PUBLIC	0,00	0,00	1,26	0,60	1,26	0,60	0,00	0,00	1,25	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	1,70	0,00	0,00	2,51	1,70
01.70 XARXA DE TELECOMUNICACIONS	2,95	1,23	2,52	1,20	5,47	2,43	0,00	0,00	0,04	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	5,52	2,64	0,00	0,00	5,52	2,64
01.80 SENYALITZACIÓ I MOBILIARI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,02	0,07	0,07
01.90 SEGURETAT I SALUT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.95 GESTIÓ DE RESIDUS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	221,20	92,17	14,56	6,94	235,76	99,10	2,05	0,82	7,02	6,25	0,06	1,65	0,07	0,07	244,95	107,88	2,35	0,98	247,30	108,86



DOCUMENT Núm. 5 PLEC DE CONDICIONS

- 5.1 PLEC DE CONDICIONS GENERALS
- 5.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES



..... PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX - PLEC DE CONDICIONS

- Capítol 1.-CONDICIONS FACULTATIVES, ECONÒMIQUES i LEGISLATIVES
- 1.1.-Objecte del Plec General
 - 1.2.-Documentació del Contracte d’obra
 - 1.3.-Funcions de l’Arquitecte Tècnic
 - 1.4.-Funcions del Constructor
 - 1.5.-De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista
 - 1.6.-Recepció de les obres
- Capítol 2.-CONDICIONS ECONÒMIQUES
- 2.1.-Principi General
 - 2.2.-Fiances
 - 2.3.-Execució de Treballs amb càrrec a la fiança
 - 2.4.-De la Devolució de la Fiança

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 63 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

PLEC DE CONDICIONS

Capítol 1.-CONDICIONS FACULTATIVES, ECONÒMIQUES I LEGISLATIVES

1.1.-Objecte del Plec General

La finalitat d'aquest Plec és , tant a nivell tècnic com de qualitat exigibles, precisar les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord a la legislació aplicable, el Contractista o Constructor de l'obra, els tècnics i encarregats, a l'Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions en ordre a l'acompliment del contracte de l'obra.

1.2.-Documentació del Contracte d'obra

Integren el contracte els documents que es relacionen tot seguit:

- Les condicions fixades en el propi contracte (document).
- El Plec de Condicions particulars.
- El present Plec de Condicions.
- Memòria, plànols, amidaments i pressupost de l'obra.

A cada document les especificacions literàries prevalen sobre les gràfiques. Les acotacions prevalen sobre les mesures a escala que es puguin prendre sobre paper.

1.3.-Funcions del Tècnic Director

- Redacció de complement i/o rectificacions del projecte que es necessitin.
- Assistir a les obres tantes vegades com sigui necessari a fi d'impartir les instruccions precises per la correcta solució arquitectònica.
- Coordinar la intervenció a l'obra d'altres tècnics.
- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar al promotor en l'acte de la recepció.
- Preparar la documentació final d'obra i expedir i subscriure el certificat final de la mateixa.
- Planificar el control de qualitat i control econòmic de les obres.
- Redactar l'estudi dels sistemes adequats als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Salut per la seva aplicació.
- Fer el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la juntament amb Tècnic i Constructor.
- Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut laboral, controlant la seva correcta execució.
- Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades al pla de control , així com efectuar totes les comprovacions necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord al projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà al constructor qui haurà d'adoptar les mesures correctores que se li indiquin o cregui convenientes, donant sempre compte a l'arquitecte.
- Realitzar els amidaments d'obra executada i donar conformitat a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.



DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 64 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



1.4.-Funcions del Constructor

- Organitzar els treballs de construcció.
- Elaborar, quan es requereixi el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i disposar l'execució de mesures preventives, vetllant pel seu compliment amb observació de la normativa vigent.
- Subscriure juntament l'Arquitecte Tècnic l'acta de replanteig.
- Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Així porta el manament de tot el personal que intervingui a l'obra i coordina les intervencions de subcontractats.
- Assegurar la idoneïtat de tots els materials i elements constructius que s'usin.
- Tenir custòdia del Llibre d'ordres i seguiment de l'obra.
- Facilitar a la Direcció Facultativa amb el temps suficient els materials precisos per l'acompliment de la comesa.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.5.-De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Pla de Seguretat i Salut

El Constructor presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de l'Arquitecte Tècnic (AT) de la DF (Direcció Facultativa).

Oficina a l'obra

El Constructor habilitarà a l'obra una oficina on hi haurà una taula o taulell on es puguin estendre i consultar els plànols. A disposició de la DF sempre hi haurà:

- El projecte executiu, amb inclusió dels complements redactats per la DF.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'ordres.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- El Llibre d'incidències.
- Els Reglaments de Seguretat i Salut Laboral.
- La documentació de les assegurances contractades.

Representació del Contractista

El Constructor comunicarà a la propietat la persona en qui delega l'obra, dotant-lo de les facultats de representació i adopció de les decisions que siguin a càrrec de la contracta.

Aquest representant haurà d'assistir a les visites d'obra posant-se a disposició de la DF.

Treballs no Estipulats

El Constructor disposarà a càrrec seu els accessos i tancament de l'obra. La DF podrà exigir la modificació i/o millora.

Replanteig

Les obres s'iniciaran amb el replanteig en el terreny, assenyalant les referències principals que es mantindran com a base de posteriors replantetjos parcials. Aquests treballs a càrrec del Contractista.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 65 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la DF i, una vegada acceptat, prepararà una acta de replanteig.

Inici de les obres i ritme d'execució dels treballs

El Constructor iniciarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les de manera que s'acompleixin els terminis establerts en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista, haurà de donar compte a la DF de l'inici dels treballs almenys amb tres dies d'anticipació.

Ampliació del Projecte per causa imprevista o de força major

Quan sigui necessari per causa imprevista o accident ampliar el projecte no s'interrompran els treballs, mentre es formula o retoca el projecte.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i materials allò que la DF disposi amb caràcter d'urgència. L'import que això suposi s'abonarà consignat-lo en pressupost adicional, abonat directament, o segons s'acordi.

Pròrroga per causa de Força Major

Per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués iniciar les obres, o les hagués de suspendre, o no les pogués acabar dins de termini, se li otorgarà una pròrroga, previ informe favorable de l'Arquitecte. Sempre per escrit.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols i ordres de la DF, excepte en el cas que havent-los demanat per escrit no se li haguéssin facilitat.

Obres Ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults uns vegada acabada l'obra, s'aixecaran plànols precisos i acotats per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per triplicat, liurant-ne un a l'Arquitecte, un altre a l'Arquitecte Tècnic i un tercer, al Contractista, signats tots pels tres.

Treballs Defectuosos

El Constructor utilitzarà els materials que compleixin les condicions exigides i realitzarà tots els treballs contractats.

Fins que tingui lloc la recepció definitiva, és responsable de l'execució dels treballs i de les faltes i defectes que puguin existir per motiu d'execució errònia o deficient qualitat dels materials o aparells.

Quan la DF adverteixi vicis o defectes en els treballs executats o en els materials emprats, ja sigui mentre durin les obres, ja sigui amb les tasques acabades, i abans de la recepció definitiva, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, a càrrec de la constructora.

Vicis Amagats

Si la DF tingués fundades raons per creure en l'existència de vicis amagats en les unitats d'obra executades, ordenarà abans de la recepció definitiva, els assatjos, destructius o no, que consideri necessaris, donant compte a l'Arquitecte Tècnic.

Les despeses a càrrec del Constructor, sempre que els vicis existeixin. Cas contrari aniran a càrrec de la Propietat.

Materials no utilitzables

El Constructor a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i al lloc adequat, enderrocaments, etc., que no siguin útils a l'obra.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 66 de 482		SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



Es retiraran duent-los a un abocador controlat.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran quan així ho ordeni la DF, però acordant prèviament la seva justa taxació, tenint present el valor dels materials i les despeses dels seu transport-

Despeses de Proves i Assatjos Seran a càrrec de la contracta.

Tot assaig que no sigui satisfactori o no ofereixi les suficients garanties podrà començar-se de nou a càrrec de la contracta.

Neteja de les obres

El Constructor mantindrà netes les obres i els voltants, tant de runes com de materials sobrants, fent desaparèixer les instal·lacions provisionals no necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs necessaris per tal que l'obra ofereixi un bon aspecte.

1.7.-Recepció de les obres

Recepcions Provisionals

Trenta dies abans d'acabar les obres, el Tècnic Director comunicarà a la Propietat la proximitat de l'acabament, a fi de convenir una data per l'acta de recepció provisional, que es farà amb la intervenció de Propietat, Constructor i Tècnic, convocant també la resta de tècnics que hagin intervingut en la direcció ja sigui com funció pròpia en aspectes parcials o en unitats especialitzades.

Després d'un detingut reconeixement, s'estendrà una acta amb tants exemplars com intervinents, signant-la tots ells. D'ençà aquest moment començarà a córrer el termini de garantia, si les obres estiguessin en condicions de ser admeses. Tot seguit la DF estendrà el corresponent Certificat Final d'Obra.

Si les obres no es troben en condició de ser rebudes, constarà en Acta, donant instruccions al Constructor per tal que posi remei als defectes observats, fixant un termini per arranjar-los, moment en el qual es tornarà a repetir l'operació.

Si el Constructor no hagués complert es podrà declarar resolt el contracta amb pèrdua de la fiança.

Documentació Final d'Obra

L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres amb les especificacions i contingut que disposi la legislació vigent.

Liquidació Provisional de les Obres

Una vegada rebudes les obres provisionalment la DF procedirà als mesuraments definitius, amb necessària presència del seu representant. S'estendrà la Certificació per triplicat que servirà, degudament signada, per tal que la propietat aboni el saldo resultant exceptuant-ne la quantitat rebuda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars no essent mai inferior a 9 mesos.

Recepció Definitiva

Es verificarà una vegada transcorregut el termini de garantia. A partir d'aquest moment acaba l'obligació del Constructor de reparar a càrrec seu aquells desperfectes inherents a la normal conservació de les obres, quedant únicament responsabilitats derivades dels vicis de la construcció.

Pròrroga del Termini de Garantia

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 67 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Si les obres no es troben en condició de ser rebudes, constarà en Acta, el Tècnic Director donarà instruccions al Constructor per tal que posi remei als defectes observats, fixant un termini per arranjar-los, moment en el qual es tornarà a repetir l'operació.

Si el Constructor no hagués complert es podrà declarar resolt el contracta amb pèrdua de la fiança.

Recepcions de treball la contracta dels quals ha estat rescindida

Cas de resolució del contracte, el Contractista queda obligat a retirar en el termini fixat al Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats completament es rebran provisionalment, tal com s'ha dit abans. Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament tal com abans.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables a judici de la DF, només es farà una única recepció.

Capítol 2.-CONDICIONS ECONÒMIQUES

2.1.-Principi General

Tots els que intervinguin en el procés constructiu tenen dret a percebre puntualment les quantitats devengades de la seva correcta actuació sempre atenent les condicions contractualment establertes (certificacions parcials).

2.2.-Fiances

El Contractista prestarà fiança segons s'estipuli:

-Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per un import que va del 3 al 10 % del total de la contracta.

-Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en igual proporció.

2.3.-Execució de Treballs amb càrrec a la fiança

Si el Contractista es nega a fer a càrrec seu els treballs necessaris per acabar l'obra en les condicions contractades, la DF, en nom i representació de la propietat, els ordenarà executar a un tercer o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a que tingui dret la propietat, en cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

2.4.-De la Devolució de la Fiança

La fiança retinguda al Contractista no serà retornada a aquest, fins com a mínim, després d'un any trascorregut desde la signatura de la Recepció de l'obra.

Figueres, febrer de 2026

Eugènia Poch i Gardella
Arquitecta col·legiada 55181-3



B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/m}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
 - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
 - Sulfats, expressats en SO_4 - (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
 - Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I 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



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per l'amasat ni pel curat.



B011- AGUA

B011-05ME.

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment



- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a la EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de la EHE. A més, els que proveniguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de la EHE.

SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a la UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a la UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos							
Límits								
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm	
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)	
Inferior	15	38	60	82	94	100	100	

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
 - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi:



Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 73 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
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.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat per el subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de la EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funció: 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 conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funció: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció: 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:

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

El s'arida han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de la EHE.



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 75 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



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: $\leq 50 \text{ mm}$

- Sauló no garbellat: $\leq 1/2$ gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1), - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8) - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)

- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104) - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501) - Humitat natural (UNE EN 1097-5)

- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor.

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

B03D- SORRA DE MATERIAL RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D-21MB,B03D-21MC.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 76 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu. S'han considerat els tipus següents: - Sorra per a reblert de rases amb canonades - Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres: - Classificació geològica. - Estudi de morfologia. - Aplicacions anteriors. La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin. Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica. La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF. No ha de tenir margues o altres materials estranys. Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0% Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL. - Dimensió mínima permesa = 4 mm - Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6% - Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25% - Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7% - Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5% - Coeficient de Los Angeles: <= 40 - Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS: El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció. El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització. No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua. S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades. Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec. Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat. Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS: Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades: - Identificació del subministrador - Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum - Número de sèrie de la fulla de subministrament - Nom de la cantera - Data del lliurament - Nom del peticionari - Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL - Quantitat de granulat subministrat - Identificació del lloc de subministrament El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat. El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 77 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma (UNE-EN 12620) - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables A la documentació del marcatge haurà d'indicar: - Nom del laboratori que ha realitzat els assajos - Data d'emissió del certificat - Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge - Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL. L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació: - Naturalesa del material - Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa - Presència d'impureses - Detalls de la seva procedència - Altre informació que resulti rellevant En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut. OPERACIONS DE CONTROL: Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministre de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions: - Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1). - Terrossos d'argila (UNE 7133). - Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1). - Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulats sec (UNE-EN 1744-1). - Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1). - Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1). - Assaig petrogràfic - Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508). - Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8). - Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6). - Assaig d'identificació per raigs X. - Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2) - Coeficient de friabilitat (UNE 83115) Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball. No s'han d'utilitzar àrids fins als quals l'equivalent de sorra sigui inferior a: - 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC - 75, en la resta de casos En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent: - Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes



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

- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 80 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 B03 GRANULATS B03J- GRAVA DE PEDRERA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B03J-OK88,B03J-OK8V. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Granulats utilitzats per a algun dels usos següents: - Confecció de formigons - Confecció de barreges grava-ciment per a paviments - Material per a drenatges - Material per a paviments El seu origen pot ser: - Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural - Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals - Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire Els granulats naturals poden ser: - De pedra granítica - De pedra calcària CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres: - Classificació geològica. - Estudi de morfologia. - Aplicacions anteriors. La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures. Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica. La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF. Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme. No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes. Diàmetre mínim: 98% retintut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 81 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits: - Dimensió mínima permesa = 4 mm - Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6% - Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25% - Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7% - Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5% - Coeficient de Los Angeles: <= 40 - Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES Contingut de silicats inestables: Nul Contingut de compostos fèrrics: Nul GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS: Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó Designació: d/D - IL - N d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxueig) i M barreja N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions: - 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat) - 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat) - 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior. Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas. Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2): - Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes - Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3% - Per a granulats reciclats mixtos: < 5% L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35% Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): - Granulats naturals <= 1% en pes Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): - Granulats naturals: <= 1% en pes - Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes - Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes - Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes - Altres granulats: <= 0,4% en pes Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): - Granulats naturals: <= 0,8% en pes - Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): - Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa - Formigó pretesat: <= 0,03% en massa Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar: - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment - Armat: <= 0,4% pes de ciment - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0% Contingut d'ió Cl-: - Granulats reciclats mixtos: < 0,06% El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts. Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...): - Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5% - Altres granulats: Nul Contingut de restes d'asfalt: - Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5% - Altres granulats: Nul Reactivitat: - Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la - Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la Estabilitat (UNE-EN 1367-2): - Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 82 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles): - Granulats gruixuts naturals: ≤ 40 Absorció d'aigua: - Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): $< 5\%$ - Granulats reciclats provinents de formigó: $< 10\%$ - Granulats reciclats mixtos: $< 18\%$ - Granulats reciclats prioritàriament naturals: $< 5\%$ Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2: - Granulats gruixuts naturals: $\leq 18\%$ Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2. Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL. GRAVA PER A DRENATGES: El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser $\leq 5\%$. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge. Plasticitat: No plàstic Coefficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): ≤ 40 Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30 Condicions generals de filtratge: - F15/d85: < 5 - F15/d15: < 5 - F50/d50: < 5 (Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar) A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser: - F60/F10: < 20 Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua: - Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1 - Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: $> 1,2$ - Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: $> 0,2$ - Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1 Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils. Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm. Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm. Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm $> F15 > 0,4$ mm En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions: - Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm - Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4 Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502). 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE CONDICIONS GENERALS: Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón. GRAVA PER A PAVIMENTS: * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). GRAVA PER A DRENATGES: Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

 AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://milanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	- Estudi de morfologia - Aplicacions anteriors - Assaigs d'identificació del material CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES: S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES: Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert. B0 MATERIALS BÀSICS B03 GRANULATS B03L- SORRA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B03L-05N7,B03L-05MS,B03L-05MX,B03L-05MY. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu. S'han considerat els tipus següents: - Sorra de marbre blanc - Sorra per a confecció de formigons, d'origen: Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica - Sorra per a confecció de morters - Sorra per a reblert de rases amb canonades - Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres: - Classificació geològica. - Estudi de morfologia. - Aplicacions anteriors. La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin. Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica. La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF. No ha de tenir margues o altres materials estranys. Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0% Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL. Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits: - Dimensió mínima permesa = 4 mm - Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6% - Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25% - Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7% - Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5% - Coeficient de Los Angeles: <= 40 - Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.



Tamís	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
UNE 7-050		
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 ≤ B ≤ 100



- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant



B051 CEMENTS

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTOS COMUNS (CEM):

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcarí L: L
- Filler calcarí LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment portland	CEM I
Ciment portland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment portland amb Putzolana	CEM II/A-P

	CEM II/B-P	
	CEM II/A-Q	
	CEM II/B-Q	
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V	
	CEM II/B-V	
	CEM II/A-W	
	CEM II/B-W	
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T	
	CEM II/B-T	
Ciment pòrtland amb filler calçari	CEM II/A-L	
	CEM II/B-L	
	CEM II/A-LL	
	CEM II/B-LL	
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M	
	CEM II/B-M	
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A	
	CEM III/B	
	CEM III/C	
Ciment putzolànic	CEM IV/A	
	CEM IV/B	
Ciment compost	CEM V/A	
	CEM V/B	

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTOS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTOS BLANCOS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTOS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

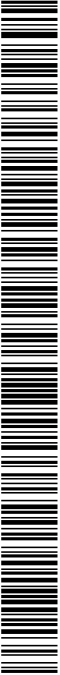
Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S
	II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P
	II/B-P

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

 AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	<table><tr><td>Ciment pòrtland amb cendres volants</td><td>II/A-V II/B-V</td></tr><tr><td>Ciment amb escòries de forn alt</td><td>III/A III/B III/C</td></tr><tr><td>Ciment putzolànic</td><td>IV/A IV/B</td></tr><tr><td>Ciment compost</td><td>CEM V/A</td></tr></table> Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1. Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques. Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges. Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions. Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments: - Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos - Classes 42,5 : 2 mesos - Classes 52,5 : 1 mes 3.- UNITAT I 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 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE. Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre. REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08). UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes. UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad. UNE 80305:2001 Cementos blancos. UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTES COMUNS (CEM) I CIMENTES DE CALÇ (CAC): El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Conformitat CE El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim: - el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant - número del certificat CE de conformitat - les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE - indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques - referència a la norma armonitzada corresponent - designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent - en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim: - el símbol normalitzat del marcatge CE - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat	Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V	Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C	Ciment putzolànic	IV/A IV/B	Ciment compost	CEM V/A
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V								
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C								
Ciment putzolànic	IV/A IV/B								
Ciment compost	CEM V/A								

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 91 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant - els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge - referència al número de la norma harmonitzada corresponent En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament. A l'albarà hi han de figurar les dades següents: - número de referència de la comanda - nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment - identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament - designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08 - quantitat que es subministra - en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE - data de subministrament - identificació del vehicle que el transporta CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR): A l'albarà hi han de figurar les dades següents: - número de referència de la comanda - nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment - identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament - designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny - contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris - quantitat que es subministra - identificació del vehicle que transporta el ciment - en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació: - nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica - designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny - contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris - dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any) - condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents: - Inici i final d'adormiment - Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes _____ 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, compost 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 amarada en pasta CL 90 - Calç aèria CL 90 - Cal hidràulica natural NHL 2 - Cal hidràulica natural NHL 3,5 - Cal hidràulica natural NHL 5 CALÇ AMARADA EN PASTA: Si és amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'us a la que es destini. No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 92 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	CALÇ AÈRIA CL 90: Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters. Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): $\geq 90\%$ en pes Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): $\leq 5\%$ en pes Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): $\leq 2\%$ en pes Contingut de CO₂ (UNE-EN 459-2): $\leq 4\%$ en pes Finura de la mòlta per a calç en pols (UNE-EN 459-2) - Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$ - Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$ Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2) - Pastes amarades: Passa - Altres calços: - Mètode de referència: ≤ 20 - Mètode alternatiu: ≤ 2 Densitat aparent per a calç en pols (UNE-EN 459-2) Da: 0,3 $\leq$ Da $\leq$ 0,6 kg/dm³ Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h): - Pastes amarades: 45% $< h < 70\%$ - Altres calços: $\leq 2\%$ Requisits de reactivitat i granulometria: - Retintut pel tamís de 3 mm: 0% - Retintut pel tamís de 2 mm: $\leq 5\%$ - Reactivitat amb aigua t'60°C: ≤ 15 min. CALÇ HIDRÀULICA NATURAL: Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): $\leq 3\%$ en masa (un contingut de SO₃ $> 3\%$ i $< 7\%$ es admissible, amb la condició de que la estabilitat sigui confirmada després de 28 dies de conservació en aigua, segons l'assaig donat en la norma UNE-EN 196-2) Contingut de calç lliure (UNE-EN 459-2): - Calç del tipus NHL 2: $\geq 15\%$ en pes - Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 9\%$ en pes - Calç del tipus NHL 5: $\geq 3\%$ en pes 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de medis 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 ha de poder 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 UNE-EN 459-1:2002 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad UNE-EN 459-1/AC:2002 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. UNE-EN 459-2:2002 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. UNE-EN 459-3:2002 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: El subministrador ha d'aportar 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 morters de fàbrica, revestiments interiors i exteriors i altres productes de construcció: - Sistema 2: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica Per a cada remesa caldrà un albarà amb una documentació annexa i un full de característiques. A l'embalatge, o be 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 cal. - Identificació del vehicle de transport

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 93 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



- 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 dígit de la data de marcatge
 - Numero del certificat de conformitat
 - Referència a la 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, d'acord a la norma PG3, i recepció del certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions exigides.
- Abans de començar l'obra, i cada 500 t de material de les mateixes característiques, s'han de realitzar els assaigs identificatius corresponents a la designació concreta.

S'han d'extraure dues mostres, una per realitzar els assajos de recepció i l'altra per assaigs de contrast que s'ha de conservar al menys cent dies.

Els assaigs de recepció han de ser els següents:

- Contingut d'òxid càlcic i magnèsic (UNE-EN 459-2)
- Contingut d'anhidrid carbònic (UNE-EN 459-2)
- Reactivitat a l'aigua (UNE 80502)
- Finor de molta (UNE-EN 459-2)

S'han de realitzar controls addicionals, mensualment i tres cops com a mínim durant l'execució. Per a cada tipus de calç s'han de realitzar obligatòriament els assaigs de recepció necessaris per a comprovar les seves característiques específiques.

Els mètodes d'assaigs es descriuen en la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat en el PG3 article 200 i els criteris que exposi la DF. De cada lot s'han d'extraure dos mostres, una per realitzar els assaigs de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que s'haurà de conservar durant al menys 100 dies. S'ha de prendre 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

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 94 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini. S'han considerat els tipus següents: - Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL - Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5 CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90: Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters. Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas. Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: ≥ 90 Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: ≤ 5 Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2 Contingut de CO₂, segons UNE-EN 459-2: ≤ 4 Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: ≥ 80 Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2: - Calç en pasta: compleix l'assaig - Calç en pols: - Mètode de referència: ≤ 2 mm - Mètode alternatiu: ≤ 20 mm Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: - Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$ - Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$ Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA: Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat. No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració. CALÇ HIDRÀULICA NATURAL: Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas. Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2: - Calç del tipus NHL 2: ≥ 2 a ≤ 7 Mpa, als 28 dies - Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 3,5$ 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: $\leq 5\%$ Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2 Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: - Calç del tipus NHL 2: ≥ 35 - Calç del tipus NHL 3,5: ≥ 25 - Calç del tipus NHL 5: ≥ 15 Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2: - Mètode de referència: ≤ 2 mm - Mètode alternatiu: ≤ 20 mm Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2: - Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 15\%$ - Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$ Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES: S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S. Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat. Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2. Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: $< 2\%$ en pes. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques. A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques. Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. * UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES: Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).



Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.

A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:

- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora

- Data de subministrament i de fabricació

- Identificació del vehicle de transport

- Quantitat subministrada

- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)

- Nom i adreça del comprador i destí

- Referència de la comanda

- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació
- Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígit de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.

- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - 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.

80 MATERIALS BàSICS

805 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

8055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

8055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:



- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTOS COMUNES (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL
Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://milanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Reial Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Reial Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 99 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	OPERACIONS DE CONTROL: La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries: - Una primera fase de comprovació de la documentació - Una segona fase d'inspecció visual del subministrament Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris. Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per: - Albarà o full de subministrament. - Etiquetatge - Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988 - Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat. - Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu. En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades. La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses. En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-16. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts. A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color. A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16. Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.
	B0 MATERIALS BÀSICS B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS B056- CIMENT RÀPID 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B056-06J5. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Conglomerant hidràulic obtingut per polvorització de margues calcinades, amb addició posterior d'un 5%, com a màxim, de substàncies no nocives, que compleixin la norma UNE 80309. Es consideren els següents tipus: - Ciment natural lent (CNL) - Ciment natural ràpid (CNR) CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Els ciments naturals ràpids poden ser de classe 4 o 8 (CNR 4, CNR 8). Els ciments naturals lents poden ser de classe 8 (CNL 8). Residus màxims (UNE 80122): - Tamís 0,16 (UNE 7050): <= 17% - Tamís 0,08 (UNE 7050): <= 35% Inici de l'adormiment (UNE-EN 196-3): - Ciment natural ràpid: 1 min - Ciment natural lent: 10 min Final de l'adormiment (UNE-EN 196-3): - Ciment natural ràpid: 8 min - Ciment natural lent: 120 min Resistència a compressió (UNE 80116):

TEMPS	CNR 4	CNR 8	CNL 8
1 h	0,5 N/mm2	1 N/mm2	-
6 h	1 N/mm2	2 N/mm2	0,8 N/mm2
7 dies	2 N/mm2	5,2 N/mm2	5 N/mm2
28 dies	4 N/mm2	8 N/mm2	8 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació i designació d'acord amb la norma UNE 80309
- Referència de la comanda

En els sacs han de figurar les dades següents:

- Referència a la norma UNE 80309
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dates de producció i d'ensacat del ciment
- La inscripció "No apte per a estructures de formigó"

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 80309:1994 Cementos naturales. Definiciones, clasificación y especificaciones de los cementos naturales.

B0 MATERIALS BàSICS

B06 FORMIGONS

B064 FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0641080.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

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 la EHE.

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'us estructural que tindrà el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.



- Consistència fluida ± 2 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 és pot emmagatzemar.
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
 - Resistència característica
 - Formigons designats per propietats:
 - Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
 - Contingut de ciment en kg/m3 (amb 15 kg de tolerància)
 - Formigons designats per dosificació:
 - Contingut de ciment per m3
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
 - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Grandària màxima del granulat
 - Consistència
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

80 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-I6LP,B069-2A9K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS



Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Cement 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 grava 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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL 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 del CODI ESTRUCTURAL.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: >= 32,5

Contingut de ciment: >= 150 kg/m3

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: ± 3%

- Contingut de granulats, en pes: ± 3%

- Contingut d'aigua: ± 3%

- Contingut d'additius: ± 5%

- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 104 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència

- Grandària màxima del granulat

- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó

- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats

- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació

- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat

- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)

- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici 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 sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard

- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2

- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).

- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).

- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3

- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3

- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 200 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 210 \text{ kg/m}^3$

- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència plàstica: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència tova: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència fluida: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència líquida: $\pm 1 \text{ cm}$

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$ - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs): - Granulat gruixut d $> 8 \text{ mm}$: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$ - Granulat gruixut d $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 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 PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim 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:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$ - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125 \text{ mm}$ (ciment inclòs): - Granulat gruixut D $\leq 16 \text{ mm}$: $\leq 450 \text{ kg/m}^3$ - Granulat gruixut D $> 16 \text{ mm}$: $= 400 \text{ kg/m}^3$
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220 \text{ mm}$

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:

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methods**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Figure 1**
 10. **Figure 2**
 11. **Figure 3**
 12. **Figure 4**
 13. **Figure 5**
 14. **Figure 6**
 15. **Figure 7**
 16. **Figure 8**
 17. **Figure 9**
 18. **Figure 10**
 19. **Figure 11**
 20. **Figure 12**
 21. **Figure 13**
 22. **Figure 14**
 23. **Figure 15**
 24. **Figure 16**
 25. **Figure 17**
 26. **Figure 18**
 27. **Figure 19**
 28. **Figure 20**
 29. **Figure 21**
 30. **Figure 22**
 31. **Figure 23**
 32. **Figure 24**
 33. **Figure 25**
 34. **Figure 26**
 35. **Figure 27**
 36. **Figure 28**
 37. **Figure 29**
 38. **Figure 30**
 39. **Figure 31**
 40. **Figure 32**
 41. **Figure 33**
 42. **Figure 34**
 43. **Figure 35**
 44. **Figure 36**
 45. **Figure 37**
 46. **Figure 38**
 47. **Figure 39**
 48. **Figure 40**
 49. **Figure 41**
 50. **Figure 42**
 51. **Figure 43**
 52. **Figure 44**
 53. **Figure 45**
 54. **Figure 46**
 55. **Figure 47**
 56. **Figure 48**
 57. **Figure 49**
 58. **Figure 50**
 59. **Figure 51**
 60. **Figure 52**
 61. **Figure 53**
 62. **Figure 54**
 63. **Figure 55**
 64. **Figure 56**
 65. **Figure 57**
 66. **Figure 58**
 67. **Figure 59**
 68. **Figure 60**
 69. **Figure 61**
 70. **Figure 62**
 71. **Figure 63**
 72. **Figure 64**
 73. **Figure 65**
 74. **Figure 66**
 75. **Figure 67**
 76. **Figure 68**
 77. **Figure 69**
 78. **Figure 70**
 79. **Figure 71**
 80. **Figure 72**
 81. **Figure 73**
 82. **Figure 74**
 83. **Figure 75**
 84. **Figure 76**
 85. **Figure 77**
 86. **Figure 78**
 87. **Figure 79**
 88. **Figure 80**
 89. **Figure 81**
 90. **Figure 82**
 91. **Figure 83**
 92. **Figure 84**
 93. **Figure 85**
 94. **Figure 86**
 95. **Figure 87**
 96. **Figure 88**
 97. **Figure 89**
 98. **Figure 90**
 99. **Figure 91**
 100. **Figure 92**
 101. **Figure 93**
 102. **Figure 94**
 103. **Figure 95**
 104. **Figure 96**
 105. **Figure 97**
 106. **Figure 98**
 107. **Figure 99**
 108. **Figure 100**
 109. **Figure 101**
 110. **Figure 102**
 111. **Figure 103**
 112. **Figure 104**
 113. **Figure 105**
 114. **Figure 106**
 115. **Figure 107**
 116. **Figure 108**
 117. **Figure 109**
 118. **Figure 110**
 119. **Figure 111**
 120. **Figure 112**
 121. **Figure 113**
 122. **Figure 114**
 123. **Figure 115**
 124. **Figure 116**
 125. **Figure 117**
 126. **Figure 118**
 127. **Figure 119**
 128. **Figure 120**
 129. **Figure 121**
 130. **Figure 122**
 131. **Figure 123**
 132. **Figure 124**
 133. **Figure 125**
 134. **Figure 126**
 135. **Figure 127**
 136. **Figure 128**
 137. **Figure 129**
 138. **Figure 130**
 139. **Figure 131**
 140. **Figure 132**
 141. **Figure 133**
 142. **Figure 134**
 143. **Figure 135**
 144. **Figure 136**
 145. **Figure 137**
 146. **Figure 138**
 147. **Figure 139**
 148. **Figure 140**
 149. **Figure 141**
 150. **Figure 142**
 151. **Figure 143**
 152. **Figure 144**
 153. **Figure 145**
 154. **Figure 146**
 155. **Figure 147**
 156. **Figure 148**
 157. **Figure 149**
 158. **Figure 150**
 159. **Figure 151**
 160. **Figure 152**
 161. **Figure 153**
 162. **Figure 154**
 163. **Figure 155**
 164. **Figure 156**
 165. **Figure 157**
 166. **Figure 158**
 167. **Figure 159**
 168. **Figure 160**
 169. **Figure 161**
 170. **Figure 162**
 171. **Figure 163**
 172. **Figure 164**
 173. **Figure 165**
 174. **Figure 166**
 175. **Figure 167**
 176. **Figure 168**
 177. **Figure 169**
 178. **Figure 170**
 179. **Figure 171**
 180. **Figure 172**
 181. **Figure 173**
 182. **Figure 174**
 183. **Figure 175**
 184. **Figure 176**
 185. **Figure 177**
 186. **Figure 178**
 187. **Figure 179**
 188. **Figure 180**
 189. **Figure 181**
 190. **Figure 182**
 191. **Figure 183**
 192. **Figure 184**
 193. **Figure 185**
 194. **Figure 186**
 195. **Figure 187**
 196. **Figure 188**
 197. **Figure 189**
 198. **Figure 190**
 199. **Figure 191**
 200. **Figure 192**
 201. **Figure 193**
 202. **Figure 194**
 203. **Figure 195**
 204. **Figure 196**
 205. **Figure 197**
 206. **Figure 198**
 207. **Figure 199**
 208. **Figure 200**
 209. **Figure 201**
 210. **Figure 202**
 211. **Figure 203**
 212. **Figure 204**
 213. **Figure 205**
 214. **Figure 206**
 215. **Figure 207**
 216. **Figure 208**
 217. **Figure 209**

AJUNTAMENT DE VILANANT

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F7- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F7-16XR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
 - Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
 - Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
 - La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretestat
- 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 pretestat
 - 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).

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 107 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat. En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament. El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL. Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir 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'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL. La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450. Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2. En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat. Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió: - Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard - Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència Valor mínim de la resistència: - Formigons en massa >= 20 N/mm2 - Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2 Tipus de ciment: - Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307). - Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1). - Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1). - Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305). - Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistentis als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216). Classe del ciment: 32,5 N Densitats dels formigons: - Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2 Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3 El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser: - Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3 - Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3 - Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3 - A totes les obres: <= 500 kg/m3 La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser: - Formigó en massa: <= 0,65 - Formigó armat: <= 0,65 - Formigó pretesat: <= 0,60 Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2): - Consistència seca: 0 - 20 mm - Consistència plàstica: 30 - 40 mm - Consistència tova: 50 - 90 mm - Consistència fluida: 100-150 mm - Consistència líquida: 160-200 mm La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar: - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment - Armat: <= 0,4% pes de ciment - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment: - Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3 - Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3 Toleràncies: - Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU" Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors: - <= 32 mm - <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals Dosificacions de pastat:



Consistència del formigó:

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandèrie mèxima del

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- ≤ 32 mm

- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$ - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$

- Relació aigua-ciment: $0.45 < A/C < 0.6$

- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³ - Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³

- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220 \text{ mm}$

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonar, 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 ocultat.

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: $\geq 300 \text{ kg/m}^3$

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un incluser d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocultat en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 109 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	B0 MATERIALS BÀSICS B07 MORTERS DE COMPRA B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B07L-1PYA,B07L-1PY6,B07L-1PYB. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials. - Morter de ram de paleta CARACTERÍSTIQUES GENERALS: No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. MORTER DE RAM DE PALETA: Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat. S'han considerat els tipus següents: - Morter d'us corrent (G): sense característiques especials - Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat - Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2. En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes. Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent: - Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos - Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables) - Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3 - Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9) - Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: en envasos tancats hermèticament. Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI MORTER DE RAM DE PALETA: UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA: El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents: - Referència a la norma UNE-EN 998-2 - Nom del fabricant - Codi o data de fabricació - Tipus de morter - Temps d'us - Contingut en clorurs - Contingut en aire - Proporció dels components (morters prescrits)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 110 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió - Resistència d'unió (adhesió) - Absorció d'aigua - Permeabilitat al vapor d'aigua - Densitat - Conductivitat tèrmica - Durabilitat - Mida màxima del granulat - Temps obert o temps de correcció - Reacció davant el foc - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA: Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions. Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11) CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA: Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA: No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides. El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte: - Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot. - Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.
	BO MATERIALS BÀSICS BOA FERRETERIA BOAM- FILFERRO 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BOAM-078F. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge. S'han considerat els tipus següents: - Filferro d'acer - Filferro d'acer galvanitzat - Filferro d'acer plastificat - Filferro recuit CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Ha de ser de secció constant i uniforme. Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722. ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT: El seu recobriments de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials. La masa mínima del recobriments de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506. Resistència a la tracció (UNE 37-504): - Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2 - Qualitat G3: 1570 N/mm2 Adherència del recobriments (UNE 37-504): Ha de complir Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5% Toleràncies: - Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT: Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriments orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització. El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732. La concentricitat i l'adherència del recobriments de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732. Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)



Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: <= 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Características generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

BO

MATERIALS BÀSICS

BOB

ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

BOB8-

MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.-

ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOB8-108L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):

AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2 - Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2 - Composició química (% en massa): +-----+ C Ceq S P Cu N %màx. %màx. %màx. %màx. %màx. %màx. +-----+ Colada 0,22 0,050 0,050 0,050 0,800 0,012 Producte 0,24 0,052 0,055 0,055 0,850 0,014 +-----+ Ceq = Carboni equivalent Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa. Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS: Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia. Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia. Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm): 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: - Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8% - Relació f/fy: >= 1,03 Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. MALLA ELECTROSOLDADA: Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra. La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós. Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats. El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080: - Descripció de la forma - Referència a la norma EN - Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs - Classes tècniques dels acers Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros. Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: - Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An - (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles) - Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: d_{mín} <= 0,6 d_{màx} (d_{mín}: diàmetre nominal de l'armadura transversal, d_{màx}: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 d_s <= d_t <= 1,25 d_s (d_s: diàmetre nominal de les armadures simples; d_t: diàmetre nominal de les armadures aparellades) - Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm - Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm Toleràncies: - Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran) - Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran) Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient. Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència. Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials. Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1% 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 MATERIALS BàSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-070Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coeficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2

- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm

- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe		Gruix nominal (mm)	
		< 50	50 a 75
		> 75	
		Tolerància (mm)	
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m

- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil) S'han considerat els tipus següents: En funció de la densitat aparent: - Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides - Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3 En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió: - Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%. - Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I. En funció del volum i disposició de forats: - Peces massisses - Peces calades - Peces alleugerides - Peces foradades CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma. No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes. Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF. La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació. Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se. El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt. Volum de forats: - Massís: <= 25% - Calat: <= 45% - Alleugerit: <= 55% - Foradat: <= 70% Volum de cada forat: <= 12,5% Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total): - Massís: >= 37,5% - 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): - Tolerància 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:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 117 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): $\leq 1000 \text{ kg/m}^3$ 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): $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$ Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat: - Absorció d'aigua: $\leq$ valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7) Característiques complementàries: - Succió immersió $60 \pm 2 \text{ s}$ (UNE-EN 772-11) : $\leq$ valor declarat pel fabricant 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica. Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.). 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida. UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1: - Absorció d'aigua per capil·laritat - Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{min}$) - Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total ($\%$ o g/m^3) El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents: - Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1) - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom genèric, 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 118 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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'obté amb la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent: - s: Desviació típica (n-1), $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$ - R_c: Valor mig de les resistències de les provetes - R_{ci}: 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.
	BO MATERIALS BÀSICS BOF MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA BOF1 MAONS CERÀMICS BOF1A- MAÓ CALAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BOF1A-073W,BOF1A-075F. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil) S'han considerat els tipus següents: En funció de la densitat aparent: - Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides - Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3 En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió: - Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%. - Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I. En funció del volum i disposició de forats: - Peces massisses - Peces calades - Peces alleugerides - Peces foradades CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma. No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrotonaments 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 119 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 nominal 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): - Tolerància 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 escrotonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h. PECES LD: Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: Característiques essencials: - Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel) Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals: - Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19) - Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques: - Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3 PECES HD: Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: Característiques essencials: - Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19) - Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques: - Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3 Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat: - Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7) Característiques complementàries: - Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica. Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.). 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 120 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida. UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1: - Absorció d'aigua per capil·laritat - Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min) - Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3) El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents: - Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1) - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígit 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 genèric, 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'obté amb la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent: - s: Desviació típica (n-1), $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$ - R_c: Valor mig de les resistències de les provetes - R_{ci}: 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 nombre 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.
	B4 ESTRUCTURES B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

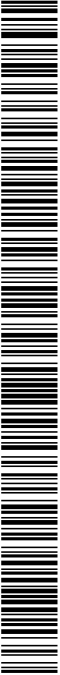
DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 121 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B44Z-OLY5,B44Z-OLX3. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller. S'han considerat els tipus següents: - Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275JO, S275J2, S355JR, S355JO o S355J2, segons UNE-EN 10025-2 - Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275JO, S275J2, S355JR, S355JO o S355J2, segons UNE-EN 10025-2 - Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275JOH o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1 - Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275JOH o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1 - Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2 - Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355JOWP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5 S'han considerat els tipus d'unió següents: - Amb soldadura - Amb cargols S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica): - Una capa d'emprimació antioxidant - Galvanitzat CARACTERÍSTIQUES GENERALS: No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització. PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT: El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents: - Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2 - Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5 Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes: - Perfil IPN: UNE-EN 10024 - Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034 - Perfil UPN: UNE-EN 10279 - Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2 - Perfil T: UNE-EN 10055 - Rodó: UNE-EN 10060 - Quadrat: UNE-EN 10059 - Rectangular: UNE-EN 10058 - Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051 PERFILS FORADATS: El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents: - Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1 - Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1 Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes: - Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2 - Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2 PERFILS CONFORMATS EN FRED: El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida. Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162. PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA: El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura. Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base. En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base. Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són: - Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit - Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa - Per arc submergit amb fil/filferro - Per arc submergit amb elèctrode nu - Per arc amb gas inert - Per arc amb gas actiu - Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu - Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert - Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert - Per arc de connectors

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 122 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1. Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures. Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions. S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer. S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar. Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals. L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes. Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals. Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base. No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques. Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent. Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una petita i d'un raspall. L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil. S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra. Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxicall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar. S'accepten els talls fets amb oxicall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria. Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats. Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C). El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades. Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm. Toleràncies de fabricació: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS: S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL. La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions. El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm. La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats. Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim: - En cargols pretesats: 4 filets complets més la sortida de la rosca - En cargols sense pretesar: 1 filet complet més la sortida de la rosca Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes. En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol. En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol. En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent: - Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella - Cargols 8.8: sota de l'element que gira Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent. Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil. És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces. Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxicall. Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves. Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars. S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió. Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge. En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobreteres els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat. Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat. S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluïxin. El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents: - Mètode de la clau dinamomètrica. - Mètode de la femella indicadora. - Mètode convinat.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 123 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxicall automàtic. S'admet l'oxicall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar. S'accepten els talls fets amb oxicall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria. Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats. Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C). El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades. Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm. Toleràncies de fabricació: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5 i 640.12 del PG3 PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT: La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes. Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3. Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar. La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient. Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent. Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps. No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar. Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria. La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió. PERFILS GALVANITZATS: El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície. No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments. La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui. S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització. Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga. Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos. Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions. No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro. UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados. UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro. UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro. UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal. OBRES D'EDIFICACIÓ: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. * UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación. OBRES D'ENGINYERIA CIVIL: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. * Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUIITS: Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació: - El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada - Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra - El nom del fabricant o la seva marca comercial - La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable) - Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall. Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 124 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT: El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat - El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent) - Referència a la norma EN 10025-1 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst - Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6 CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS: Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació: - Dimensions del perfil o número del plànol de disseny - Tipus i qualitat de l'acer - Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE - Nom o logotipus del fabricant - Codi de producció - Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable) - Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS: Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació: - La designació abreujada - El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant - En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred) Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet. OPERACIONS DE CONTROL: El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE. Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent. Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent. Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient. Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204). A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions: - Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer - Procedència de fabricant - Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: $e \leq 16 \text{ mm}$ - Sèrie mitja: $16 \text{ mm} \leq e \leq 40 \text{ mm}$ - Sèrie pesada: $e > 40 \text{ mm}$ En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents: - Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afi, amb un pes màxim de 20 t per lot. - Per a cada lot, es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014) - En una mostra d'acer laminat, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1) - En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492) - En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriments (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178). OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES: Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes. Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació: - Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació. - Assaig de tracció del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes - Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284. En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1. Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.



Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconegin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot compleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no compleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no compleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-OKPY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricatat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 126 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE-EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 127 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.

Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.

Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).

UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.

UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.

UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).

UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.

UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.

UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.

UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.

UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterranies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,

- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:

- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora

- Data de subministrament i de fabricació

- Identificació del vehicle que el transporta

- Quantitat que es subministra

- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat

- Nom i adreça del comprador i del destí

- Referència de la comanda

- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que continguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE

- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada

- Codi d'identificació i tipus de producte

- Número de referència de la declaració de prestacions

- Nivell o classe de prestacions declarat

- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 129 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 molta 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 estranyes. - 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 molta 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 131 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 - Compensió: >= 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 molta 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'abració (NF-T-30.015): Ha de complir - Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR: Subministrament: En pots o bidons. Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades. PINTURA A LA CALÇ: Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada. La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols. Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades. PINTURA AL CIMENT: Subministrament: En pols, en envasos adequats. Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR: A cada envàs hi ha d'haver les dades següents: - Identificació del fabricant - Nom comercial del producte - Identificació del producte - Codi d'identificació - Pes net o volum del producte - Data de caducitat - Instruccions d'ús - Dissolvents adequats - Límits de temperatura - Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat - Toxicitat i inflamabilitat

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 133 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	B89 MATERIALS PER A PINTURES B896- PINTURA 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Pintures, pastes i esmalts. S'han considerat els tipus següents: - Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies 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 fluidificades 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 enduredor 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 a 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 molta 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 matèries estranyes. - 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 molta 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 $\geq 0,98$

- 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'abradió (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 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ 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): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ 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 molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$

- Rendiment per a una capa de 30 micres: ≥ 5 m²/kg

- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5

- Índex de despreniments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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'abradió (UNE 56818): Danys moderats

- Esgroguiment 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): $> 30^{\circ}\text{C}$

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5

- Índex de despreniments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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'abradió (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
+-----+-----+-----+-----+	

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 135 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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'àcid 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'abradió (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 - Compensió: >= 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 molta 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'abradió (NF-T-30.015): Ha de complir - Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir



2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Data de caducitat

- Instruccions d'ús

- Dissolvents adequats

- Límits de temperatura

- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat

- Toxicitat i inflamabilitat

- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components

- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Instruccions d'ús

- Temps d'estabilitat de la barreja

- Temperatura mínima d'aplicació

- Temps d'assecatge

- Rendiment teòric en m/l

- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

- Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

- Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 137 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26
En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
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 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- 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

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: $\geq 26\%$ de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): $\geq 99,6\%$
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 25^{\circ}\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$, $50 \pm 5\%$ 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): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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): $> 23^{\circ}\text{C}$

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 138 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 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 CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: A cada 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 - Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components. 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

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 139 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



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.

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.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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: $\geq 275 \text{ g/m}^2$

Pureza del zinc: $\geq 98,5\%$

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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Crèdits d'ensenyament: 6

Crèdits 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 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA



B9C0-0HKK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 colorants.

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9D MATERIALS PER A PAVIMENTS CERÀMICS

B9D0- LLAMBORDÍ CERÀMIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça paral-lelepédica, de cares rectangulares, 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'abradió, 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: complex

Càrrega trencament transversal N/mm²:

Classe	Valor mig Individual	Valor Mínim Individual
T0	No consignat	No consignat
T1	30	15
T2	30	24



B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E13200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a la pavimentació de voreres.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces poden ser monocapa, formades per una capa vista de morter, o bicapa formades per una capa vista i una altra de base.

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes rectes a la cara plana han de ser rectes.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

No pot tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Resistència a flexió:

- Valor mig: $\geq 4,0$ MPa
- Valor individual: $\geq 3,2$ MPa

Resistència al desgast per abrasió: ≤ 21 mm

Absorció d'aigua: $< 6\%$

Toleràncies:

- Gruix:
 - Gruix < 40 mm: ± 2 mm
 - Gruix ≥ 40 mm: ± 3 mm
- Llargària: $\pm 1,2$ mm
- Planor: $\pm 0,3\%$ de la diagonal

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-023 i s'han de determinar segons aquesta norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Identificació del producte: panot de formigó, format, model
- Nom de la norma
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*UNE 127023:1999 EX Losetas de hormigón.



UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.



BB1A- PASSAMÀ PER A BARANES

BB1A-0XQ0.

Caractéristiques de la tumeur:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Càrrega de ruptura (per a un gruix ≤ 25 mm UNE 38-337): ≥ 130 N/mm²



	Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45 PASSAMANS DE LLAUTÓ: Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior. El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge. Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials. La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT. La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica. Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn Amplària del passamà: >= 45 mm 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides. Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.
	BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BD5 MATERIALS PER A DRENATGES BD50- BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BD50-VKH2. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals - Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves - Reixa practicable o fixa S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa dúctil - Acer BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA: La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes. - Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes. - Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén 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 vehicles. - Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió. 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 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 algú dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb suficient massa superficial - Amb una característica específica en el disseny

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 147 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us. L'alçària del bastiment dels dispositius 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 còncaua. La franquícia 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 - Guexament: ± 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 desgüas de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure. La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure. L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124. ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA: El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament. Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes. La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials. ELEMENTS DE FOSA: La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563). Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.). 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE BASTIMENT I TAPA O REIXA: Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions. Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA: UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents: - El codi de la norma UNE EN 124 - La classe segons la norma UNE EN 124 - El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació - Referència, marca o certificació si en té 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.

	- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament: - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques. El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles: - Sistema 3: Declaració de Prestacions A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant - Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge - Referència a la norma EN 1433 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació - Característiques cobertes per la norma EN 1433 - Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433) - Estanquitat a l'aigua - Durabilitat Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BD5 MATERIALS PER A DRENATGES BD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE REIXA, PER A DRENATGES 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior. S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal: - Reixa de fosa - Reixa d'acer inoxidable - Reixa d'acer galvanitzat - Reixa de polipropilè - Reixa de formigó polímer - Tapa de formigó amb ranures laterals S'han considerat els següents tipus de canal: - Sense pendent - Amb pendent contínua CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó. No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes. Les canals han de tenir una amplada interior constant. Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant. Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat. Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal. La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs. La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les. Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 150 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat. Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433: - A 15: zones de vianants - B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles - C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers - D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles - E 600: zones de trànsit de vehicles pesats - F 900: zones amb càrregues molt grans El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433. Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació: - Referència a la norma EN 1433 - La classe a la que pertanyen - Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa - Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta - Data de fabricació - El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol El cos de la canal ha d'estar estant marcat com a mínim amb la següent informació: - Referència a la norma EN 1433 - La classe a la que pertany - Nom i/o marca d'identificació del fabricant - El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport) - Data de fabricació - Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat - Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie - El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol Toleràncies: - Llargària interior (L): - Per a L ≤ 1 000 mm: ± 2 mm - Per a 1 000 < L ≤ 4 000 mm: ± 4 mm - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm - Amplària interior (b): - Per a b ≤ 500 mm: ± 2 mm - Per a 500 < b ≤ 500 mm: ± 3 mm - Alçària interior (h): - Per a h ≤ 200 mm: ± 2 mm - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm - Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament: - Obertura neta ≤ 400 mm: ± 7 mm - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques. El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles: - Sistema 3: Declaració de Prestacions A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant - Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge - Referència a la norma EN 1433 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació - Característiques cobertes per la norma EN 1433 - Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433) - Estantquitat a l'aigua - Durabilitat Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 151 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	BD5 MATERIALS PER A DRENATGES BD5L- REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals - Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves - Reixa practicable o fixa S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa dúctil - Acer BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA: La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes. - Classe B 125: Vorerres, 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'extén 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 vehicles. - Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió. 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 antiliscant. 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 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 algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb suficient massa superficial - Amb una característica específica en el diseny El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us. L'alçària del bastiment dels dispositius 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 còncaua. La franquícia 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 - Guexament: ± 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 REIXA: Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgües 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. 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 DE FOSA:

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: $\leq 10\%$

Contingut de fòsfor: $\leq 0,15\%$

Contingut de sofre: $\leq 0,14\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

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 marcadets 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 té

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.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Complementos per a pou de registre: - Graó d'acer galvanitzat - Graó de fosa - Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 153 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.). GRAÓ D'ACER GALVANITZAT: Graó de rodó d'acer lliis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent. El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge. Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla. La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent. El recobriments ha d'estar ben adherit. Ha de ser lliis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc. Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm2 Límit elàstic (UNE 7-474): >= 220 N/mm2 Allargament a la ruptura: >= 23% Característiques del galvanitzat: - Densitat del metall dipositat: = 6,4 kg/dm3 - Massa del recobriments (UNE 37-501): = 610 g/m2 - Gruix (UNE 37-501): 85 micres - Puresa del zinc (UNE 37.302): = 98,5% - Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni desprendiments - Continuitat del revestiment (UNE 37-501) : sense desprendiments Toleràncies: - Dimensions: ± 2 mm - Guexament: ± 1 mm - Diàmetre del rodó: - 5% GRAÓ DE FOSA: Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular. El grafit ha d'aparèixer en forma esferoidal en una superfície >= 85% de la peça. Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei. A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant. Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): >= 380 N/mm2 Allargament a la ruptura: >= 17% Contingut de perlita: <= 5% Contingut de cementita a les zones d'encastament: <= 4% Toleràncies: - Dimensions: ± 2 mm - Guexament: ± 1 mm 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE GRAÓ: Subministrament: Empaquetats sobre palets. Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI GRAÓ D'ACER GALVANITZAT: No hi ha normativa de compliment obligatori. GRAÓ DE FOSA: * UNE 36118:1973 Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació del marcatge CE en cada entrega. - Al cas de graons d'acer galvanitzat, una vegada per cada 10 unitats: - Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat (UNE-EN ISO 1461) - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat (UNE-EN ISO 1461) 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: _____ BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS BDG0- BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG0-1C2A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, 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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

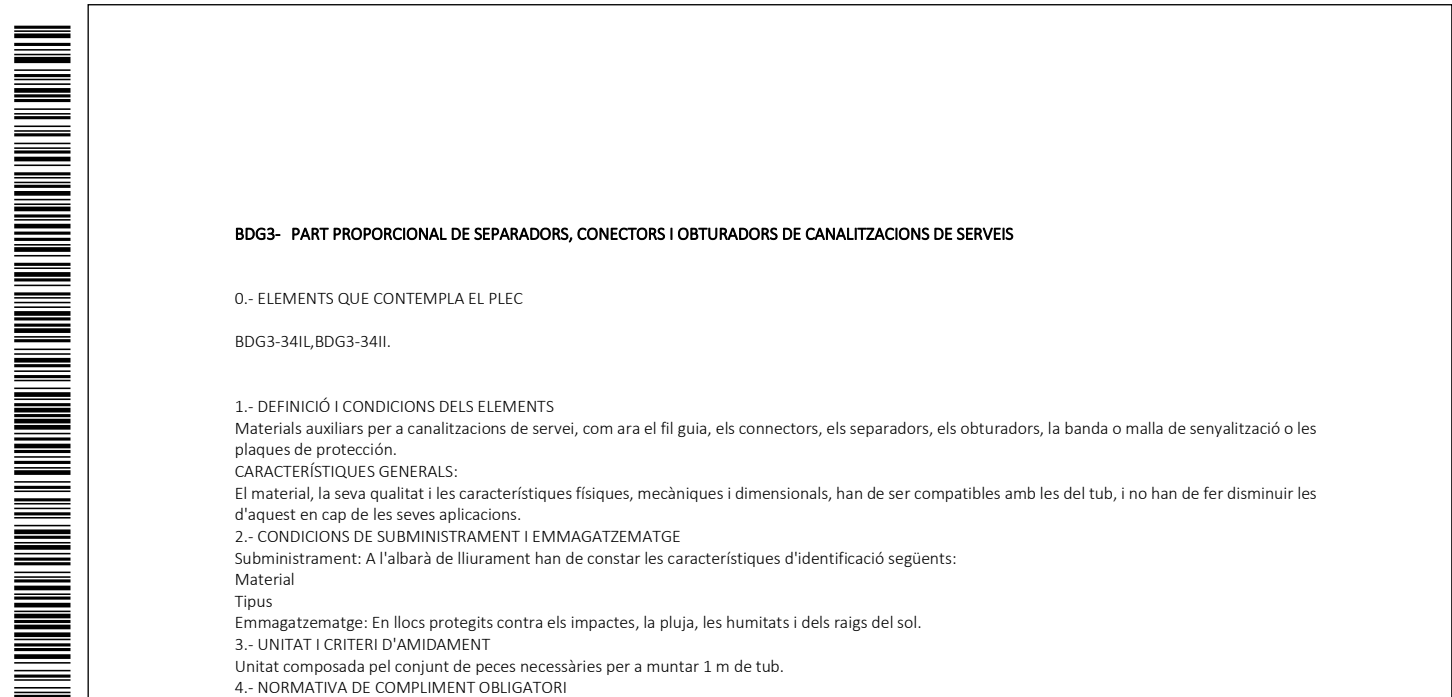
BDG2-34UA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, 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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS



	BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BDG3-34IL,BDG3-34II. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: Material Tipus Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, 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.
	BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS BDG5- PLACA DE POLIETILÈ PER A PROTECCIÓ DE CANALITZACIONS SOTERRADES DE MITJA I BAIXA TENSÍO 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BDG5-34ID. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: Material Tipus Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 156 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BDK2-1KNI,BDK2-1KN7,BDK2-1KNK. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei. CONDICIONS GENERALS: La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions. Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó. Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes. Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó. Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior. Les tapes o reixes han d'estar 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 algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb suficient massa superficial - Amb una característica específica en el disseny El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal. Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent. Guix 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 Guix del recobrimet de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm PERICONS TIPUS DF: En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera. La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera. Les utilitats d'aquest pericó poden ser: - Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament. - Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió - Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques. Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 157 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BDK5-1KIA,BDK5-1KIO,BDK5-1KH1. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre. S'han considerat els elements següents: - Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes - Fosa gris - Fosa dúctil - Acer BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA: La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents: - Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes. - Classe B 125: Vorerres, 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'extén 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 vehicles. - Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió. 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 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 algun dels següents procediments: - Amb un dispositiu de tanca - Amb suficient massa superficial - Amb una característica específica en el diseny El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal. El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment. S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura. La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us. L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm. La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava. El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm. La franquícia 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 té 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:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 158 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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. ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA: El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament. Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes. La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials. DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT: En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent. - A 15: >= 2 mm - B 125: >= 3 mm - C 250: >= 5 mm - D 400: >= 6 mm - E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny Gruix mínim de fosa o d'acer: Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies: - Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2 - Classe A 15: >= 25 N/mm2 Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm ELEMENTS DE FOSA: La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563). Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.). 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE BASTIMENT I TAPA O REIXA: Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions. Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA: UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents: - El codi de la norma UNE EN 124 - La classe segons la norma UNE EN 124 - El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació - Referència, marca o certificació si en tèn 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 BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 159 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAR,BDW3-FFAM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* 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.
* 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.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFA TUBS I ACCESSORIS DE PVC

BFA7- TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements elaborats per emmotllament o injecció a partir de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U) per a canalitzacions a pressió.
S'han considerat els elements següents:
- Tub rígid amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Per a encolar
- Per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa ha de ser llisa, ha d'estar neta i sense esclatxes, cavitats o d'altres defectes superficials que impedeixin assolir els requeriments necessaris per al seu ús.

El material no ha de tenir cap element estrany visible a cop d'ull.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El color ha de ser uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret de l'element que hagi d'anar col·locat no soterrat, ha de ser opaca a la llum visible.
Ha de tenir una secció constant i uniforme, amb les toleràncies d'ovalitat definides a la taula 1 de l'UNE-EN 1452-2.
Les característiques químiques determinades segons la norma UNE 53329-1, han de complir l'especificat a l'UNE-EN 1452-2.
Ha de superar els assaigs de resistència a l'impacte (UNE-EN 744) i de pressió interna (UNE-EN 921) tal i com determina l'UNE-EN 1452-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Els junts han de ser estancs.
Els extrems llisos per a unió amb junt elastomèric o unió encolada, han de ser aixamflanats, en cap cas l'extrem llis ha de tenir cap aresta viva.
El material del junt d'estanquitat o l'adhesiu no ha de tenir cap efecte desfavorable sobre les propietats de l'element i no ha d'afectar al conjunt, de manera que no compleixi amb els requisits funcionals especificats a l'UNE-EN 1452-5.
Si l'element és per a una conducció d'aigua potable també ha de portar les següents inscripcions:
- Número del RSI
- Inscripció "AGUA"
Gruix mínim de la paret (mm):

Pressions nominals PN (bar)										
DN	PN6	PN7,5	PN8	PN10	PN12,5	PN16	PN20	PN25		
12	-	-	-	-	-	1,5	-	-		
16	-	-	-	-	-	1,5	-	-		
20	-	-	-	-	1,5	1,9	-	-		
25	-	-	-	1,5	1,9	2,3	-	-		
32	-	-	1,5	1,6	1,9	2,4	2,9	-		
40	-	1,5	1,6	1,9	2,4	3,0	3,7	-		
50	1,5	1,6	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	-		
63	1,9	2,0	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	-		
75	2,2	2,3	2,9	3,6	4,5	5,6	6,8	-		
90	2,7	2,8	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	-		
110	2,7	3,2	3,4	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0		
125	3,1	3,7	3,9	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4		
140	3,5	4,1	4,3	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7		
160	4,0	4,7	4,9	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6		
180	4,4	5,3	5,5	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4		
200	4,9	5,9	6,2	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2		
225	5,5	6,6	6,9	8,6	10,8	13,4	16,6	-		
250	6,2	7,3	7,7	9,6	11,9	14,8	18,4	-		
280	6,9	8,2	8,6	10,7	13,4	16,6	20,6	-		
315	7,7	9,2	9,7	12,1	15,0	18,7	23,2	-		
355	8,7	10,4	10,9	13,6	16,9	21,1	26,1	-		
400	9,8	11,7	12,3	15,6	19,1	23,7	29,4	-		
450	11,0	13,2	13,8	17,2	21,5	26,7	33,1	-		
500	12,3	14,6	15,3	19,1	23,9	29,7	36,8	-		
560	13,7	16,4	17,2	21,4	26,7	-	-	-		
630	15,4	18,4	19,3	24,1	30,0	-	-	-		
710	17,4	20,7	21,8	27,2	-	-	-	-		
800	19,6	23,3	24,5	30,6	-	-	-	-		
900	22,0	26,3	27,6	-	-	-	-	-		
1000	24,5	29,2	30,6	-	-	-	-	-		

Pressió de treball (t: temperatura servei):
- t <= 25°C: <= pressió nominal
- 25 <= t <= 45°C: <= ft pressió nominal, on ft (coeficient de reducció definit a l'annex A de l'UNE-EN 1452-2).
Densitat a 23°C (ISO 1183-87): >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
Opacitat (UNE-EN 578) : <= 0,2% llum visible
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 1277): >= 80°C
Retracció longitudinal (UNE-EN 743): <= 5%
Toleràncies:

- Diàmetre exterior mig (mm):

Diàmetre nominal dn	Tolerància
<= 50	+ 0,2
63 <= dn <= 90	+ 0,3
110 <= dn <= 125	+ 0,4

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.



Real Decreto 1125/1982 de 30 de Abril. Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de materiales poliméricos en relación con los productos alimenticios y alimentarios.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques ≤ 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):

$0^{\circ}\text{C} < T \leq 20^{\circ}\text{C}$: $1 \times P_n$

$20^{\circ}\text{C} < T \leq 30^{\circ}\text{C}$: $0,87 \times P_n$

$30^{\circ}\text{C} < T \leq 40^{\circ}\text{C}$: $0,74 \times P_n$

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C :

Designació tub Pressió de prova	
a 20°C (bar)	
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

SÈRIE																		
SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26												
Pressió nominal, PN (bar)																		
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4														
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6														
Gruix de paret, e (mm)																		
DN																		
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.										
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-										
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-										
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-										
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-										
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-										
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3										
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9										
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3										
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0										
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8										
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4										
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1										
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0										
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7										
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6										
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6										
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7										
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9										
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5										

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.



355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1	-
800	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8	-
900	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3	-
1000	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2	-

DN (mm)	Diàmetre exterior mig	Ovalització màxima
	mín. màx.	

16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

Subministrant: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser $\leq 1,5$ m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 165 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

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 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcadges, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
 - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
 - Diàmetre exterior nominal, dn
 - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB28300.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 45°C, amb unions soldades o connectats a pressió.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



- Diàmetre nominal (exterior) i ovalació absoluta:

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DN (mm)	Tolerància màxima	Ovalació absoluta	
	DN (mm)	Tub recte	Tub enrotllat
16	+ 0,3	± 0,4	± 1,0
20	+ 0,3	± 0,4	± 1,2
25	+ 0,3	± 0,5	± 1,5
32	+ 0,3	± 0,7	± 2,0
40	+ 0,4	± 0,8	± 2,4
50	+ 0,5	± 1,0	± 3,0
63	+ 0,6	± 1,3	± 3,8

- Gruix de la paret:

Gruix nominal e (mm)	Tolerància màxima (mm)	
2,0	+ 0,4	
2,2 - 3,0	+ 0,5	
3,5 - 3,8	+ 0,6	
4,4 - 4,6	+ 0,7	
5,5 - 5,8	+ 0,8	
6,9	+ 0,9	
8,6	+ 1,1	

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la UNE 53-131.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col.locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 53-131-90 "Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo."

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.



SÈRIE										
SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26				
Pressió nominal, PN (bar)										
PE 40		PN 10		PN 6		-		PN 4		
PE 100		-		PN 16		PN 10		PN 6		
Gruix de paret, e (mm)										
DN										
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9	-	-
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3	-	-
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0	-	-
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8	-	-
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4	-	-
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1	-	-
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0	-	-
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7	-	-
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6	-	-
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6	-	-



250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1	-
800	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8	-
900	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3	-
1000	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2	-

DN	Diàmetre exterior mig	Ovalització
(mm)	-----	màxima
	mín. màx.	

16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 170 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades. UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos. UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos. UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos. * UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents: - Número de la Norma del Sistema: EN 1555 - Nom o marca del fabricant - Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret - Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR - Grau de tolerància - Material i designació - Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte - Referència al fluid intern que transporta el tub - Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials. - Control de la documentació tècnica subministrada. - Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament. - Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris). - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.
	BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS BFWB ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BFWB2805,BFWB1405. 1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS DEFINICIÓ: Conjunt d'accessoris per a tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions. 2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: - Material

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 171 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub. 4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BG2O-1KWE. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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: Han de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment. Han 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 mil·límetres. El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant. Les dimensions han de complir 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 CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales. UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Han d'estar marcats amb: - Nom del fabricant - Marca d'identificació dels productes - El marcatge ha de ser llegible - Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 172 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BG2P-1KUW,BG2P-1KUT. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 mil·límetres. El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant. Les dimensions han de complir 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 CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales. UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Han d'estar marcats amb: - Nom del fabricant - Marca d'identificació dels productes - El marcatge ha de ser llegible - Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents OPERACIONS DE CONTROL: 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.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG31 CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

BG31BB90.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, serveis fixes, conductor de coure, designació UNE RV 0,6/1kV unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm².

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També, en aquest cas, es procurarà, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha d'estar compost de conductor de coure, aïllament de polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603 (1).

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Els colors vàlids per l'aïllament són:

- Cables unipolars:
 - Negre o llistat de groc i verd.
- Cables multiconductors:
 - Fase: marró, negre o gris.
 - Neutre: blau clar.
 - 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

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603 (1).

No ha de tenir variacions del 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.

Ha de ser de color negre.

Gruix de la coberta protectora:

- Valor nominal: Ha de ser igual a 0,035 D + 1,0 mm a on D és el diàmetre fictici en mil·límetres mesurat sota la coberta segons UNE 21-123. Per a cables unipolars el gruix de la coberta no pot ser inferior a 1,4 mm.
- Valor mínim: En sis mesures la mitja del gruix no pot ser inferior al valor nominal, i a la vegada cap de les sis mesures pot ser inferior al valor nominal en més del 15% + 0,1 mm.

Els conductors han d'anar marcats segons la norma UNE 21-089.

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

Tensió assignada màxima respecte a terra en xarxes de c.c.. 1.8 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603) - 0,1 mm + 10% (valor mig)

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

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.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

* UNE 21-011-74 (2) "Alambres de cobre recocado de sección recta circular. Características."

* UNE 21-089-92 (2) 1R "Identificación por coloración y utilización de los conductores aislados de los cables flexibles de uno a cinco conductores."

* UNE HD-603-1 1996 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 1: Prescripciones generales."

* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

* UNE 21-022-82 "Conductores de cables aislados."

* UNE 20-434-90 1R "Sistema de designación de los cables."

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA

BG32- CABLE D'ALUMINI DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG32-079A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes, de tensió assignada 0,6/1 kV, amb conductor d'alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable unipolar de designació AL RV, construcció segons norma UNE-HD 603-5N, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar o tetrapolar trenat en feix de designació AL RZ, construcció segons norma UNE 21030-1, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575.

- Cable unipolar de designació AL RZ1 (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

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.

CABLES DE DESIGNACIÓ AL RV 0,6/1 kV

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

El conductor ha de ser d'alumini segons UNE-HD 603-1.

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat del tipus DIX 3 segons la norma UNE-HD 603-1.

La coberta ha de ser de color negre i ha d'estar feta de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons la norma UNE-HD 603-1.

CABLES DE DESIGNACIÓ AL RZ 0,6/1 kV

La coberta aïllant ha de ser de polietilè reticulat del tipus TIX3 segons UNE 21030-1.

El conductor ha de ser d'alumini rígide de classe 2 segons UNE-EN 60228.

El conductor neutre fiador ha de ser d'un aliatge d'alumini, silici i magnesi segons la UNE-EN 50183.

CABLES DE DESIGNACIÓ AL RZ1 (AS)

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halogens segons UNE-EN 60754-2
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 50399): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat tipus DIX 3 segons UNE-HD 603-1.

La coberta ha de ser de poliolefina tipus DMZ-E segons UNE 21123-4.

El conductor ha de ser d'alumini rígide classe 2 segons UNE 60228.

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 21123-4):

-----+
Secció (mm²) 25 50 95 150 240
----- ----- ----- -----
Gruix (mm) 0,9 1,0 1,1 1,4 1,7
-----+

La coberta ha de ser de material adequat a la temperatura màxima del conductor. Ha de consistir en poliolefina i ha de correspondre al tipus DMZ-E segons UNE 21123-4.

Ha de ser de color verd.

Gruix de la coberta protectora:

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.



Secció (mm ²)	Grau de la coberta segons el nombre de conductors (mm)				
	1	2	3	4	5
1,5 a 35	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8
50	1,4	1,8	1,8	1,9	2,0
70	1,4	1,8	1,9	2,0	2,1
95	1,5	2,0	2,0	2,1	2,3
120	1,5	2,1	2,1	2,3	2,4
150	1,6	2,2	2,3	2,4	2,6
185	1,6	2,3	2,4	2,6	2,8
240	1,7	2,5	2,6	2,8	3,0
300	1,8	-	2,8	3,0	3,2

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 178 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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: - 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 compona.
	BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BG3 CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BG33-G2RM. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV. S'han considerat els tipus de cables següents: - Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575 - Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575 - Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575 - Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575 - Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575 - Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575 - Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575 - Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575 CARACTERÍSTIQUES GENERALS: En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi. També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 179 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió. Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament. La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica. L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor. La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434. La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format: Classe de reacció al foc: - Dígít 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions) Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca): - Dígít 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions) - Dígít 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions) - Dígít 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions) Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228. Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1: - Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd - Cables bipolars: Blau i marró - Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris - Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau - Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: - Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716) - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització) Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1): +-----+ Secció (mm²) 25 50 95 150 240 ----- ----- ----- ----- Gruix (mm) 0,9 1,0 1,1 1,4 1,7 +-----+ Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1 Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C Tensió màxima admissible (c.a.): - Entre conductors aïllats: <= 1 kV - Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV Toleràncies: - Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat) CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K: Característiques de reacció al foc: - Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228: - Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2 - Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5 L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1. La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS): Característiques de reacció al foc: - Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1 - Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama - Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi - Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs - Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228: L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1. La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+): Característiques de reacció al foc: - Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1 - Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama - Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi - Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs - Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 180 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	L'aïllament ha de complir el següent - Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica - Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1 La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ: El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228: CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F: Característiques de reacció al foc: - Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1 - Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama - Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi - Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs - Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228: L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1 La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: En bobines. Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego. UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego. UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales. Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo. UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables. UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos. * UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables. * UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados. CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K: UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS): UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+): UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad. CABLES DE DESIGNACIÓ RZ: UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions El cable ha d'anar marcat amb les dades següents: - Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial - Descripció del producte o codi de designació - Classe de reacció al foc El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors. El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm. El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables. El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Els dos últims dígit de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada - Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa

- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

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 (CE) nº 66/2010 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 tancers.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

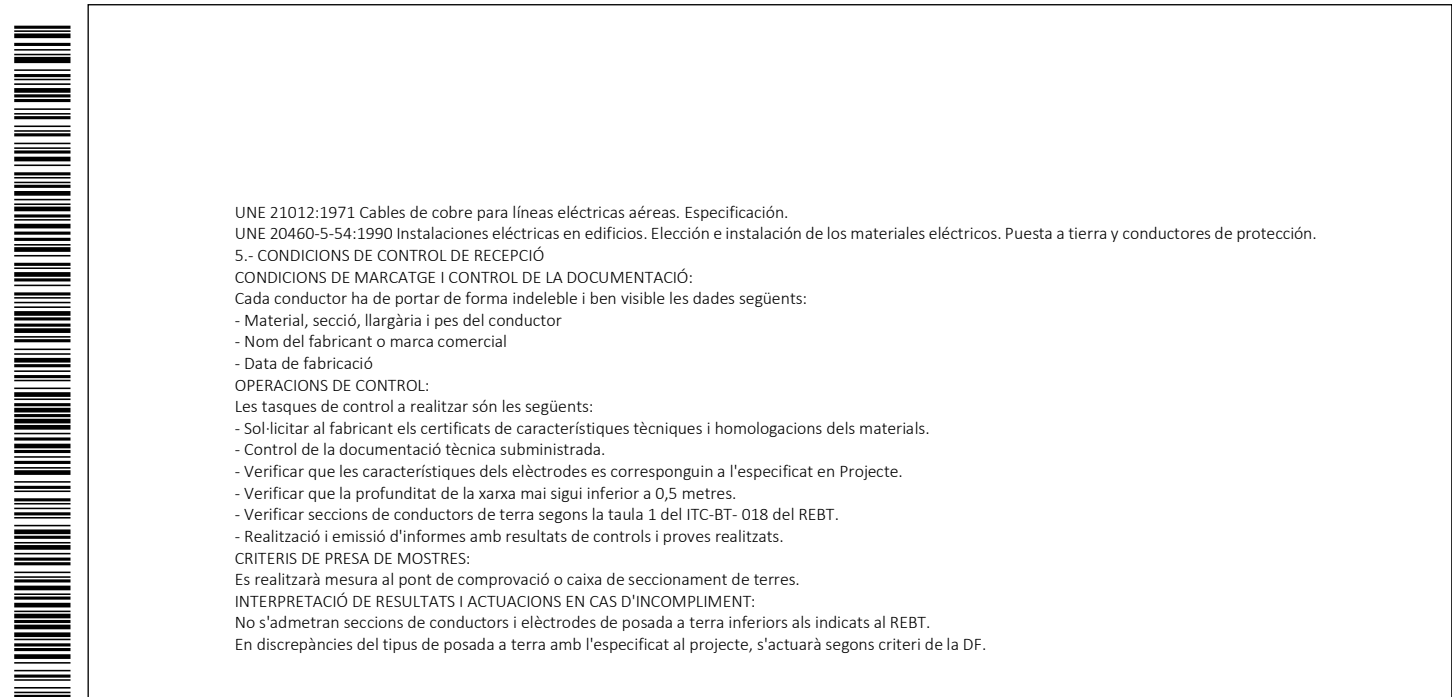
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



	UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación. UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents: - Material, secció, llargària i pes del conductor - Nom del fabricant o marca comercial - Data de fabricació OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials. - Control de la documentació tècnica subministrada. - Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte. - Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres. - Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT. - Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT. En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.
	BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BGA FERRETERIA BGA1 SENYALITZACIÓ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BGA1PLAS. 1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS DEFINICIÓ: Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes. S'han considerat els elements següents: - Gafes de pala i punta - Claus d'impacte - Claus d'acer - Claus d'acer galvanitzat - Tatxes d'acer Claus són tijes de ferro, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre. Tatxes són claus curts amb la cabota grossa i plana. Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir. Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular. Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036. ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT: El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials. Protecció de galvanització >= 275 g/m2 Puresa del zinc, en pes >= 98,5% Toleràncies dels claus i tatxes:



 AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	- Llargària ± 1 D 2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: Empaquetats. Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat. 3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT CLAUS D'IMPACTE, GAFES DE PALA I PUNTA, TATXES I CLAUS D'ACER GALVANITZAT DE 30 MM O DE 50 MM: Conjunt de cent unitats necessari subministrat a l'obra. CLAUS D'ACER SENSE ESPECIFICAR LA LLARGÀRIA: kg de pes necessari subministrat a l'obra. 4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta. CLAUS I TATXES: UNE 17-032-66 "Puntas redondas de cabeza plana lisa. Medidas." UNE 17-033-66 "Puntas redondas de cabeza plana rayada. Medidas." UNE 17-034-66 "Puntas redondas de cabeza plana ancha." UNE 17-035-66 "Puntas de cabeza cónica." UNE 17-036-66 "Puntas redondas de cabeza perdida". BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA BGD4- PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BGD4-16WD. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficialment. 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 carcassa 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:



En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

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 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

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N6,BGWC-09N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta 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- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-OARJ.



	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: - Material - Tipus - Diàmetre o d'altres dimensions Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat composta 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. 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 BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BGYD-0B2W. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra. CARACTERÍSTIQUES GENERALS: El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents: - Material - Tipus - Diàmetre o d'altres dimensions Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.
	BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA BJS EQUIPS PER A REG BJSA PROGRAMADORS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC BJSA3021.

	1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg. S'han considerat els elements següents: - Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris. - Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast - Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada - Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa. - Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide. ASPERSONS I MICROASPERSONS: La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebí aigua a la pressió mínima de treball. Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions. Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives. El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, inclosiu el filtre. Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent. Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions. Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives. El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, inclosiu el filtre. Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent. Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent. Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents: - Nom del fabricant o marca comercial enregistrada - Símbol d'identificació utilitzat al catàleg - Cabal nominal i pressió nominal de treball - Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari Pressió màxima admissible: 5 bar ASPERSONS: La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009. Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar Alçària del cos emergent: >= 70 mm Ha d'estar format per: - Carcassa - Cos emergent - Tapa de goma - Joc de broquets intercanviables - Filtre GOTEJADORS Ha de ser autonetejable. Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents: - Nom del fabricant o marca comercial enregistrada - Model - Tipus - Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm - Diàmetre mínim de pas expressat en mm - Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants - Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau. Cada element ha de portar les indicacions següents: - Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model - Símbol d'identificació utilitzant el catàleg - Número d'estacions o sectors - Número de programes - Cicle o interval de reg - Arrencada de bomba o vàlvula mestra - Memòria permanent (Piles) - Descripció de la funció dels automatismes PROGRAMADORS ELECTRÒNICS: Pot disposar de pantalla.



L'alimentació del programador s'ha de fer amb un transformador intern o extern per a passar de la tensió d'alimentació de la xarxa, a la tensió d'alimentació de les electrovàlvules (24 V cc).

Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:

- Número de programes: Doble programa A/B
- Arrencada: 3 recs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 a 999 min per estació
- Cicle o interval de reg: 1/2 dia a 7 dies

PROGRAMADORS AUTÒNOMS:

Han d'estar equipats amb solenoide a impulsos.

L'alimentació es produeix per piles o bateries amb una autonomia mínima d'un any.

Ha d'estar preparat per a admetre un comandament de programació via radio.

Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:

- Estacions o sectors de reg: 2 com a màxim
- Arrencament automàtic: 3 regs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 setmana a 24 h
- Cicle o interval: 1/2 dia a 7 dies

ELECTROVÀLVULES:

Ha d'estar formada per:

- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. l de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.

Emmagatzematge: en el seu envàs, 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

PROGRAMADOR O ELECTROVÀLVULA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 BANCs

BQ11- BANC DE LLISTONS DE FUSTA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:



Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatlle de llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment.

L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.

L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.

Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

Llargària dels espàrrecs: ≥ 25 mm

Toleràncies:

- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: $\pm 1,5$ mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatiu)
- Guixament dels llistons: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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

BQ1 BANC

BQ13- BANC DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ13-H5GQ,BQ13-H5GM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Banc prefabricat d'aspecte semblant a la pedra natural, obtingut per un procés d'emmotllament d'una mescla de ciment, granulats seleccionats i, eventualment, additius i/o colorants, per anar ancorat a la paret.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la cara plana i les arestes rectes.

No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.

Les armadures de reforç no s'han de veure en cap de les cares.

Toleràncies:

- Dimensions: ± 4 mm
- Fletxa de les arestes: $\pm 0,1\%$
- Planor: ± 2 mm
- Balcaments: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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

BQ2 PAPERERES

BO23- PAPERERA TRABUCABLE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordada 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 que permetin 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.

Elts 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.

Alcària: 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 194 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. Alçària del pa de terra: - Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7 - Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2 No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. PALMERES I PALMIFORMES: L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades. En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçària: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONÍFERES I RESINOSES: * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses. PALMERES: * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres. ARBRES DE FULLA CADUCA: * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca. ARBRES DE FULLA PERSISTENT: * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne. ARBUSTS: * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts. ENFILADISSES: * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - La guia fitosanitària corresponent - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). LLAVORS PER HIDROSEMBRES

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 196 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. Alçària 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'estipit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estipit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estipit no ha de tenir estrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. El gruix de l'estipit 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'estipit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçària: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbrust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbrust 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 seus dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONÍFERES I RESINOSES: * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses. PALMERES: * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres. ARBRES DE FULLA CADUCA: * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca. ARBRES DE FULLA PERSISTENT: * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne. ARBUSTS: * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts. ENFILADISSES: * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - La guia fitosanitària corresponent - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). LLAVORS PER HIDROSEMBRES - Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides. - Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 198 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. Alçària del pa de terra: - Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7 - Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2 No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. PALMERES I PALMIFORMES: L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades. En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçària: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta té fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONÍFERES I RESINOSES: * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses. PALMERES: * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres. ARBRES DE FULLA CADUCA: * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca. ARBRES DE FULLA PERSISTENT: * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne. ARBUSTS: * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts. ENFILADISSES: * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - La guia fitosanitària corresponent - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 200 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. Alçària del pa de terra: - Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7 - Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2 No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. PALMERES I PALMIFORMES: L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades. En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçària: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONÍFERES I RESINOSES: * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses. PALMERES: * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres. ARBRES DE FULLA CADUCA: * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca. ARBRES DE FULLA PERSISTENT: * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne. ARBUSTS: * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts. ENFILADISSES: * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - La guia fitosanitària corresponent - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec. - Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas). LLAVORS PER HIDROSEMBRES - Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 202 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. Alçària del pa de terra: - Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7 - Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2 No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc. PALMERES I PALMIFORMES: L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical. No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions. Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original. El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel. L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons. S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades. En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm. Toleràncies: - Alçària: ± 5% ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta. Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base. L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor. L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada. 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació. ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT: Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions. El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra. Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós. El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal. CONÍFERES I RESINOSES: * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses. PALMERES: * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres. ARBRES DE FULLA CADUCA: * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca. ARBRES DE FULLA PERSISTENT: * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne. ARBUSTS: * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts. ENFILADISSES: * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses. 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ: S'ha de subministrar acompanyada de: - La guia fitosanitària corresponent - Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta - Procedència comercial del material vegetal - Assenyalada la part nord de la planta al viver OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació de les condicions de subministrament i identificació. - Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILANANT

- 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 hidrosembra, 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 acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0193.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: $\leq 0,65$
Contingut de ciment: $\leq 400 \text{ kg/m}^3$

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: $\leq 35\%$ pes de ciment
- Fum de sílice: $\leq 10\%$ pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Codi Segur de Verificació:
e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150
Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10
Pàgina 204 de 482

SIGNATURES
1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37



B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

Q.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-OLT4.B07F-OLT8.B07F-OLT6.B07F-OLSZ.B07F-OLT5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en làbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en làbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$
- Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DE tingui dubtes de la seva repren-

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DT tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D ELEMENTS COMPOSTOS

DO ELEMENTS COMPOSTOS BÁSICS

D07 MORTERS | PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



D070A4D1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi la exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

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.

F

PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

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

F21HX641.

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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 207 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Tallat i doblegat de l'armadura - Neteja de les armadures - Neteja del fons de l'encofrat - Col·locació dels separadors - Muntatge i col·locació de l'armadura - Subjecció dels elements que formen l'armadura - Subjecció de l'armadura a l'encofrat CONDICIONS GENERALS: Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE i la UNE 36831. Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes. Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells. La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó. En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal. Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament. No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF. Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura. Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm. L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de la EHE. La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de la EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832. La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de la EHE, al article 69.5.2. A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de la EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832. No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura. Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics. Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de la EHE. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments. Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats. La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament. Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma. Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça. Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent) Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de la EHE, article 69.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm - Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm) - Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831. BARRES CORRUGADES: Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup). No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE. Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 208 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran. Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (Lb) Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$ Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim Llargària solapa: a x Lb neta: (on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de la EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE). MALLA ELECTROSOLDADA: El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de la EHE. Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta: - Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D$, ≥ 20 cm (on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de la EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de la EHE) Llargària de la solapa en malles superposades: - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $> 10 D$: 1,7 Lb - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $\leq 10 D$: 2,4 Lb 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de la EHE-08 Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de la EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent. 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT BARRES CORRUGADES: 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) MALLA ELECTROSOLDADA: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: 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. 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 FDG3 CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC FDG39906.



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

DEFINICIÓ:
Canalitzacions amb tubs de formigó de 20 cm de diàmetre o de PVC de 80 cm de diàmetre, o combinacions de tubs de formigó 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
Resistència característica estimada del formigó (Fest) >= 0,9 Fck
(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col.localar 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 2°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.localar a la rasa abans que s'iniciï 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 D.T., 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:



* EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

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

FDK282G7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó de paret de formigó per a registre de canalització de serveis.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó prefabricat amb tapa de formigó prefabricat (si és el cas), sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "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 de la solera
- Col·locació del pericó sobre la solera
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- 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

PERICÓ FABRICAT "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

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 211 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



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 FABRICAT "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.

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

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).

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZHJB4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ



El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
- * 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.

FF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFB14655.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

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

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè	Polietilè	
	densitat alta	densitat baixa i mitjana	
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn	
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn	

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL-LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm
- Tub polietilè densitat baixa:

DN	Trams	Trams	
(mm)	verticals	horitzontals	
	(mm)	(mm)	
16	310	240	
20	390	300	
25	490	375	
32	630	480	
40	730	570	
50	820	630	
63	910	700	

COL-LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodant):

- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodant): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem lliure del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

	En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la. COL-LOCACIÓ SOTERRADA: Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements. Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs. Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment. Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.). Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF. Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació. 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT TUBS: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. COL-LOCACIÓ SOTERRADA: No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst. - Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions. - Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica - Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Manteniment de la instal·lació. - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF. _____ FG INSTALLACIONS ELÈCTRIQUES FG3 CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA FG31 CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV



* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

FJ EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS EQUIPS PER A REG

FJSS REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJS5X615.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat. S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FJ EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES



FJSB1111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.

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

- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.

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

Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FK INSTAL·LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

FK2 ELEMENTS DE MESURA, SEGURETAT, CONTROL I REGULACIÓ

FK24 COMPTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FK246316.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Comptadors de manxa o turbina muntats entre tubs.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb connexions roscades
- Amb connexions embridades

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

- Col·locació de l'aparell sobre el seu suport
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar en un lloc accessible, visible, sec i ventilat, i de manera que quedi ben fixat i el seu funcionament sigui el correcte.

Ha de quedar correctament connectat a la xarxa de subministrament i distribució.

La unió amb la canonada ha de ser estanca a la pressió de prova.

No s'ha de col·locar en cambres d'instal·lacions si no són per al seu ús exclusiu.

Abans del comptador s'ha de col·locar una aixeta de pas de les característiques que requereix la instal·lació.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Alçària col·locació: <= 2,2 m

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de netejar l'interior dels broquets d'empalmament a la xarxa.

S'ha de comprovar que les rosques, les brides, els junts i els cargols estiguin en bon estat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG01 a 11.

Decreto 2913/1973, de 26 de octubre (Industria), por el que se aprueba el Reglamento General del Servicio público de Gases Combustibles.

UNE 60670-1:2005 Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 1: Generalidades.

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 dels materials i equips.
- Verificació de l'emplaçament, instal·lació i seguretat dels equips de regulació.
- Verificació de l'emplaçament del recinte de comptadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de l'assaig d'estanquitat en funció de la pressió de subministrament.
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

L'estanquitat de la instal·lació s'ha de donar com correcta si no s'observa una disminució de la pressió.

L'empresa instal·ladora ha d'emetre certificat d'escomesa interior de gas, instal·lació comú de gas, d'instal·lació individual de gas, segons el tipus d'instal·lació realitzada.

El temps i la pressió de prova han de venir donades, en funció de la pressió màxima operativa de subministrament:

Pressió màxima	Pressió de	Temps
d'operació (MOP)	prova	durada
2 < MOP <= 5	> 1,4 x MOP*	1 hora
0,1 < MOP <= 2	> 1,75 x MOP**	30 minuts
MOP <= 0,1 bar	> 2,5 x MOP***	15 minuts

* La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 10 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques.

** La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 6 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques.

*** La prova ha de ser verificada amb un manòmetre de rang 0 a 1 bar, classe 1, diàmetre 100 mm o un manòmetre electrònic o digital o manotermògraf del mateix rang i característiques. Quan la prova es realitzi amb una pressió fins a 0,05 bar, aquesta es verificarà amb un manòmetre de columna d'aigua en forma d"U" "+" 500 mca com a mínim.

El temps de prova pot ser de 10 minuts si la longitud del tram a provar és inferior a 10 m.

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RQZ.

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
- 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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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 ampla i arrecerada. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES: El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes. No es dipositarà runa damunt de les bastides. No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc. No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). * Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. S'han considerat els elements següents: - Vorada col·locada sobre terra o formigó - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó - Escocell de formigó - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 222 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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.

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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214G- DESMUNTATGE DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214G-78ON,P214G-78OT.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 223 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. 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. 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'accés 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: 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: 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. 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 ampla 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESQUIT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). * 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. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS



	* 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. _____ P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ P2140- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P2140-4R09. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador. S'han considerat els tipus següents: - Maçoneria - Obra ceràmica - Formigó en massa - Formigó armat - Fusta - Fosa - Acer - Morter L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Enderrocs: - 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 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. 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. Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues. Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen. 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 226 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. 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. 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. Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament. No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar. 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. 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. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ENDERROC D'EDIFICACIONS: 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. ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS: m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT. ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA: m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT. ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES: m2 de superfície realment executada, amidada segons les 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. _____ P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS P21DC- DESMUNTATGE DE LÍNIA ELÈCTRICA (D) 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P21DC-IZLR. 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 227 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 properes. 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 als possibles afectats. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Desmuntatge de línia elèctrica: m de llargària de la línia desmuntada mesurant sobre el traçat real de la mateixa d'acord amb la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P21G5-54CN. 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:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 228 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.). Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT. L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell. Ha d'estar fora de servei. Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ: m de llargària 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). * 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). _____ P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS P21GL- ARRENCADA DE LÍNIA ELÈCTRICA (D) 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P21GL-HIRP. 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 tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria 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 properes. 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 als possibles afectats. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES: m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS P21GN- ARRENCADA DE LLUMENERA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P21GN-4RUE. 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 properes.

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 als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92HS.

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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 231 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 CRITERI 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.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P22 MOVIMENTS DE TERRES P221 EXCAVACIONS P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P2214-I2HM. 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: - Excavació per a caixa de paviment En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 234 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 esclavissada - 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 als possibles 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 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. EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS: Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-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 MITJANÇANT EXPLOSIUS: No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la DF no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs. El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim: - Maquinària i mètode de perforació - Llargària màxima de perforació - Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes - Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades - Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades - Mètode i seqüència d'iniciació de les càrregues - Mètode de comprovació del circuit d'encesa - Tipus d'explosor - Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra - Mesures de seguretat per l'obra i tercers S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors. La programació de les càrregues de la voladura s'ha de fer considerant el tipus de roca, el tipus d'estructures properes i la separació entre la voladura i l'estructura. L'obtenció d'aquests paràmetres i la determinació dels estudis preliminars a realitzar, s'ha de fer segons el que determina l'UNE 22381. La vibració no ha de sobrepassar els límits de velocitat definits en la Taula 1 de la norma UNE 22381 en funció del tipus d'estructura existent en les proximitats, classificada segons els grups definits en l'article 3 de la mateixa norma. Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries. L'aprovació inicial del Programa per part de la DF pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures. L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la DT o en el seu defecte, fixi la DF. S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius. S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents. La DF pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos. El sistema d'execució ha de permetre d'obtenir un material amb la granulometria adequada a l'ús definitiu previst. Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de rebuir aquestes cavitats amb material adequat. Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar detonadors de microretard per a l'encesa. La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%. Un cop col·locades les càrregues s'han de tancar les barrinades per a evitar la seva explosió cap a l'exterior. El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la DF. Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc. En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat. Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la DF. En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte. En les càrregues discontinües amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama. La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament. No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la DF. El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega. L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la DF. El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 236 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	P221 EXCAVACIONS P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU 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. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació - Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas - Excavació de les terres - Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra - Reblert i compactació de les terres en cas necessari 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 desprendiment. 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.



 AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades. 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 als possibles 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 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 socavar-les. L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. _____ P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P22 MOVIMENTS DE TERRES P221 EXCAVACIONS P221D- EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Conjunt d'operacions per obrir rases de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 238 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 - Reblert i compactació de les terres en cas necessari CONDICIONS GENERALS: Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20. Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50. Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot. Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot. Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT. L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF. El fons de l'excavació ha de quedar anivellat. El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts. Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF. Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT. La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF. Toleràncies d'execució: - Dimensions: ± 5%, ± 50 mm - Planor: ± 40 mm/m - Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm - Nivells: ± 50 mm - Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2° 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida. S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF. Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents: - Amplària: >= 4,5 m - Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6% - El talús ha de ser fixat per la DF. Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment. 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 als possibles 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 socavar-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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

	També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P22 MOVIMENTS DE TERRES P221 EXCAVACIONS P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames. Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació - Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas - Excavació de les terres - Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra - Reblert i compactació de les terres en cas necessari 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: $\geq 4,5$ m - Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$ - El talús ha de ser fixat per la DF. Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment. 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 als possibles afectats. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar. L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-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 PRESENCIA DE SERVEIS Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. OBRES D'INGENIERIA 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
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS



	P22 MOVIMENTS DE TERRES P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P2241-ISO3. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Conjunt d'operacions necessàries per a 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 compactat. 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 CRITERI D'AMIDAMENT m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P22 MOVIMENTS DE TERRES P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES P2253- REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert. S'han considerat els tipus següents: - 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: Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics - Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats

	- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat - Compactació de les terres o sorres Reblert o estesa amb graves per a drenatges: - Preparació de la zona de treball - Replanteig dels nivells - Aportació del material - Reblert i estesa per tongades successives TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES: Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa. El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final. El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin. El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent. 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). REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE: Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final. Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys. Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell. La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir: - Mida del granulat: <= 76 mm - Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5% 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA: S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a: - 0°C en reblert o estesa de grava - 2°C en terraplenat amb terres adequades S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments. A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota). No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades. Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA: 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 Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P22 MOVIMENTS DE TERRES P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P2255-DPIX. 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 243 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 exigít 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 drenatge, 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'exigít, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients. S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió. Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient. En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell. Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària. Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles 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 acabada 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 segregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys. Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

	La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert. - Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible. - Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient. - Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17). - Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103). - Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim. - Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament. Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa. La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè. El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%. El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions. En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompectació 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.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA P241- TRANSPORT DE TERRES A LA OBRA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P241-FIPF. 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 DINS DE LA OBRA:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 245 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ: Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment. Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc. No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats. El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim: - Identificació del productor de les terres - Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra - Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER - Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització. 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 aquest 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. El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment. 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 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. 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. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron. 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. Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
	P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ P2R4- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA



Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6- CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-4I5M.

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 DINS DE LA 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
- 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 aquest 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 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%.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-IQFM.

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
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

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 aquest 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

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de depositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

	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. _____ P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS P33 RECALÇATS P334- FORMIGONAMENT DE RECALÇATS AMB FORMIGÓ AMB GRANULAT RECICLAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P334-XCL6. 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 del CODI ESTRUCTURAL, 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: - Recalçats 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 normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició. El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment. 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. 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 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL. 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. RECALÇATS: El recalçament i els fonaments existents s'han d'ataconar amb morter sense retracció, per a garantir la transmissió correcta de les càrregues. Toleràncies d'execució: - Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm - Replanteig total dels eixos: ± 50 mm - Horitzontalitat: ± 5 mm/m, <= 15 mm - Dimensions: ± 100 mm - Replanteig de les cotes: ± 50 mm - Desplom de cares laterals: ± 1% Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL. 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 250 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



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

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

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 al 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.

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.

RECALÇATS:

El recalçat s'ha de fer per mitjà de dames que s'han d'ajustar a les dimensions i a les separacions entre elles especificades en la DT.

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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

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 correcta 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL. 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 complementària (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. _____ P4 ESTRUCTURES P44 ESTRUCTURES D'ACER P442- BIGA D'ACER, COL-LOCADA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P442-DFYR. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes. S'han considerat els elements següents: - Bigues S'han considerat els tipus de perfils següents: - Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275JO, S275J2, S355JR, S355JO o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2 - Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275JO, S275J2, S355JR, S355JO o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2 - Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275JOH o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1 - Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275JOH o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1 - Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2 S'han considerat els acabats superficials següents: - Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant - Galvanitzat S'han considerat els tipus de col·locació següents: - Col·locació amb soldadura - Col·locació amb cargols - Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació de la zona de treball - Replanteig i marcat dels eixos - Col·locació i fixació provisional de la peça - Aplomat i anivellació definitius - Execució de les unions, en el seu cas - Comprovació final de l'aplomat i dels nivells CONDICIONS GENERALS: Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques. La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF. La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada. Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT. Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada. La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma. Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament. L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat. Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir. Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriments del zinc. L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament. No es permet rebre amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.



	Toleràncies d'execució: - En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL. COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS: S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL. La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions. El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm. La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats. Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim: - En cargols pretesats: 4 filets complets més la sortida de la rosca - En cargols sense pretesar: 1 filet complet més la sortida de la rosca Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes. En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol. En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol. En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes enduredes i han d'anar col·locades de la forma següent: - Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella - Cargols 8.8: sota de l'element que gira Toleràncies d'execució: - Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm - Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA: El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura. Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base. En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base. El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrosió. Els mètodes de protecció podran ser: - Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063. - Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461. - Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller. Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció. Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua. El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment. Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent. Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura. Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats. Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin de forma involuntària. Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge. Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament. No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller. Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats. Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui disposar l'aigua de forma permanent. Els elements de fixació i ancoratge disposaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT



DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Página 254 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS: 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. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A. * UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación. OBRES D'ENGINYERIA CIVIL: Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució. Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació: - creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut. - Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut. - En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1. La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada. Previ a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control. Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions. Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF. Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra. L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim: -Identificació del elements. -Situació dels eixos de simetria. -Situació de les zones de suport contigües. -Paral·lelisme d'ales i platabandes. -Perpendicularitat d'ales i ànimes. -Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes. -Contrafletxes. La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris. La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament. El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà: -Memòria de muntatge. -Plànols de muntatge. -Programa d'inspecció. Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment: -L'ordre de cada operació. -Eines utilitzades. -Qualificació del personal. -Traçabilitat del sistema. UNIONS SOLDADES: Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles. La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient. Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637. Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF. UNIONS CARGOLADES: Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols. En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF. La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors. La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat. UNIONS SOLDADES: La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi. Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors. UNIONS CARGOLADES: La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

	CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat. Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat. UNIONS SOLDADES: La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Inspecció visual de la unitat acabada. En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent. UNIONS SOLDADES: En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent. Es controlaran tots els cordons de soldadura. Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat. A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim: -Inspecció visual de tots els cordons. -Comprovacions mitjançant assajos no destructius. Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062 -Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289. -Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290. -Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714. -Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517. A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia adicional Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle. Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar. Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817. UNIONS CARGOLADES: La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors. 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. UNIONS SOLDADES: No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions. No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius. No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats
AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES P7B1- GEOTÈXTIL, COL-LOCAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P7B1-6Q35. Plec de condicions 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Làmina separadora col-locada no adherida. S'han considerat els materials següents: - Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat - Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament - Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament - Feltre teixit de fibres de polipropilè - Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 257 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	P8 REVESTIMENTS P86 REVESTIMENTS DECORATIUS P868- REVESTIMENTS METÀL·LICS (D) 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P868-H9CJ. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Revestiment vertical de paraments, realitzat amb planxa metàl·lica d'acer corten, fixada a l'estructura de suport mitjançant perfils. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Neteja i preparació de la superfície de suport - Replanteig de l'especejament en el parament - Col·locació de les plaques - Col·locació de les fixacions mecàniques - Segellat dels junts, cas que sigui necessari CONDICIONS GENERALS: El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport. El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme. La superfície d'acabat dels plafons ha de ser uniforme, sense defectes en el seu revestiment. Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos. Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. La part superior i les cantonades han d'estar protegides, de l'entrada d'aigua, amb peces especials del mateix acabat que la placa. Totes les fixacions han de portar una volandera d'estanquitat. Les plaques han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte del suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant. Punts de fixació per placa: ≥ 6 Distància entre la fixació i els extrems de la placa: ≥ 2 cm Toleràncies d'execució: - Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 10 mm - Aplomat total: ± 30 mm - Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm - Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm - Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm - Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport. Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% 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. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori. P8 REVESTIMENTS

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 258 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	P89 PINTATS P894- PINTAT DE BARANES I REIXES D'ACER 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 superfícies següents: - Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure) S'han considerat els elements següents: - Estructures - Paraments - Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres) - Elements de protecció (baranes o reixes) 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. 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 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT 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 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 259 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



	P8 REVESTIMENTS P89 PINTATS P89P- PINTAT DE TUB D'ACER 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P89P-45FZ. 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 superfícies següents: - Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure) S'han considerat els elements següents: - Elements de calefacció - Tubs 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. 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 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI 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:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 261 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 òptima 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 CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3). BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES: Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES: Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar: - La fórmula de treball. - La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació. - El pla de compactació. - La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ". Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible. - Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. - Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO. - Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.

	- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació. - Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella. - Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES: Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada: - Una longitud de 500 de calçada - Una superfície de 3.500 m2 de calçada - La fracció construïda diàriament Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim. Les tasques de control a realitzar són les següents: - Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot. - Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m. - 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 constituïran, 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. _____ P9 FERMS I PAVIMENTS P93 BASES, SOLERES I RECRESQUES P931- BASE DE FORMIGÓ P931-1 BASE DE FORMIGÓ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P931-10RV8. 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. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 263 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament - Muntatge d'encofrats - Col·locació d'armadures si es el cas - Col·locació del formigó - Execució de junts 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 57 del CODI ESTRUCTURAL. 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 CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidadt segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. _____ P9 FERMS I PAVIMENTS P96 VORALS I VORADES P966- VORADA DE PLANXA D'ACER 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de vorada amb materials diferents. S'han considerat les unitats d'obra següents: - 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: Vorada de planxa d'acer: - Replanteig - Col·locació prèvia, aplomat i anivellat - Fixació definitiva i neteja VORADA DE PLANXA D'ACER: La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació



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.

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 CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9A PAVIMENTS GRANULARS

P9A0- PAVIMENT DE GRANULATS DE PEDRERA O RECICLATS

P9A0-1 PAVIMENT DE GRANULATS DE PEDRERA O RECICLATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb materials de pedrera.

S'han considerat els materials següents:

- Paviment de tot-u artificial
- Paviment de rebuig de pedrera
- Paviment de granulat
- Segellat de paviment de granulat, amb sorra natural

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes,

	etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: En paviments granulars: - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament - Aportació de material - Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada - Allisada de la superfície de l'última tongada CONDICIONS GENERALS: La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF. La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501). Toleràncies d'execució: - Nivell de la superfície: ± 20 mm - Planor: ± 10 mm/3 m PAVIMENTS GRANULARS: Toleràncies d'execució: - Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF. S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C. PAVIMENTS DE TOT-U: La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat", segons la norma NLT-108/72, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació. La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos que 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 superi en més del 2% la humitat òptima. La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador. Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista. No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF. Les irregularitats que excedeixen les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar. PAVIMENTS GRANULARS: L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. PAVIMENTS GRANULARS: No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). _____ P9 FERMS I PAVIMENTS P9A PAVIMENTS GRANULARS P9A2- PAVIMENT DE TERRA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 268 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT: L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). P9 FERMS I PAVIMENTS P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL P9B5- PAVIMENT DE PEDRA NATURAL, COL-LOCADA AMB MORTER (D) 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC P9B5-H97B,P9B5-9901. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural. S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents: - 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 de lloses col·locats amb morter: - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament - Col·locació de la base de morter - Humectació i col·locació de les peces - Humectació de la superfície - Rebliment dels junts amb beurada de ciment - Neteja de l'excés de beurada - Protecció del morter de la base i cura 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'haurà de respectar els junts pròpis del suport. En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir: - Peces rejuntades amb morter: >= 5 mm - Peces rejuntades amb beurada: <= 1,5 mm Toleràncies d'execució: - Nivell: ± 10 mm - Planor: ± 4 mm/2 m - Cel·les: - Paviments interiors: <= 1 mm - Paviments exteriors: <= 2 mm - Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ PAVIMENT COL-LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 269 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 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. Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix. 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 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. 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: PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. - Replanteig inicial. - Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas. - Humectació de la solera. - Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts. - Control del temps d'adormiment. - Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts. - Neteja de l'excés de beurada. - Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas). - Neteja del paviment amb serradures. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: - Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc. - Control de planor. 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.
	P9 FERMS I PAVIMENTS P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES P9D1- PAVIMENT DE LLAMBORDINS CERÀMICS, COL·LOCATS AMB MORTER 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 o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 270 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



	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): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$ Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà 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 AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA: S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$. 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 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 $\leq 1,5$ 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.



P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP76.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer. S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Paviments de formigó
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 273 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: $- 0 \text{ mm}, + 50 \text{ mm}$
- Llargària d'ancoratge i solapa: $-0,05L$ ($\leq 50 \text{ mm}$, mínim 12 mm), $+ 0,10 L$ ($\leq 50 \text{ mm}$)
- Posició: - En series de barres paral·leles: $\pm 50 \text{ mm}$ - En estreps i cercols: $\pm b/12 \text{ mm}$
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: $a \times Lb$ neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D, \geq 20 \text{ cm}$
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $> 10 D$: $1,7 Lb$
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $\leq 10 D$: $2,4 Lb$
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
 $m2$ de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Neteja dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1B- COLLAT D'ANCORATGE METÀL·LIC I PINTAT DE PASSAMÀ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 274 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment - Reparació puntual de barana de perfils d'acer - Reparació i collat de passamà a paret - Reforç de barana de perfils laminats d'acer L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment: - Replanteig - Preparació de la base - Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció: - Replanteig - Fixació dels suports a la base - Fixació del passamà als suports Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment: - Replanteig - Formació dels caixetins d'ancoratge junt - Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter Reparació puntual de barana de perfils d'acer: - Preparació de la zona de treball - Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació - Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació - Reposició dels elements deteriorats Reparació i collat de passamà a paret: - Replanteig i marcat dels forats - Obertura dels forats - Col·locació del caixetí o mecanisme - Fixació i tapat del forat que resta Reforç de barana de perfils laminats d'acer: - Preparació de la zona de treball - Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport - Aplicació del material de pont d'unió Posteriorment s'aplicarà un recobriments d'acabat a la superfície de barana o passamà: - 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: La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original. Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT. L'alçada des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF. S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons. Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les sol·licitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum: - Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m - Empenta horitzontal repartida uniformement: - Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m - Lloc d'ús públic: 1 kN/m Distància entre la barana i el paviment: - Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm - Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm - Alçada: ± 10 mm - Horitzontalitat: ± 5 mm - Aplomat: ± 5 mm/m - Separació entre muntants: Nul·la 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. REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES: No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast. Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit. La superfície de l'encast ha de ser irregular. El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus. El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant. Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES: S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques. Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 276 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Reposició dels elements deteriorats Reparació i collat de passamà a paret: - Replanteig i marcat dels forats - Obertura dels forats - Col·locació del caixetí o mecanisme - Fixació i tapat del forat que resta Reforç de barana de perfils laminats d'acer: - Preparació de la zona de treball - Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport - Aplicació del material de pont d'unió Posteriorment s'aplicarà un recobriments d'acabat a la superfície de barana o passamà: - 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: La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original. Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT. L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF. S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons. Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les sol·licitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum: - Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m - Empenta horitzontal repartida uniformement: - Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m - Lloc d'ús públic: 1 kN/m Distància entre la barana i el paviment: - Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm - Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm - Alçària: ± 10 mm - Horitzontalitat: ± 5 mm - Aplomat: ± 5 mm/m - Separació entre muntants: Nul·la 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. REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES: No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast. Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit. La superfície de l'encast ha de ser irregular. El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus. El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant. Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES: S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques. Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari. COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER: S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió. REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET: Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF. L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertocuin (si és el cas), etc. El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret. Fondària: <= 1/2 gruix de la paret Separació als brancals: >= 20 cm Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm - Fondària: + 0 mm, - 5 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions. Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocult el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ: m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 277 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL-LOCAT

O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-52WE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
COL-LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL-LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aploamat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL-LOCAT AMB MORTER:

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- PERICÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD31-LOUM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts 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
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

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 esquarterada per fora

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

En 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 281 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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 57 del CODI ESTRUCTURAL. 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 portland. 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 superfícies que l'han de rebre. 3.- UNITAT I CRITERI 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). * 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 FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras. Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA PD5 DRENATGES



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, samfords, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, samfords, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament

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 CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATOR

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES | COL-LECTORS

PD73 CLAVEGUERES AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC, DE SUPERFÍCIE INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

	PD731- CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA PD731-1 CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PD731-12FX0,PD731-12FX3. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub. En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Comprovació del llit de recolzament dels tubs - Replanteig i preparació de les unions - Execució de les unions dels tubs - Baixada dels tubs al fons de la rasa - Realització de proves sobre la canonada instal·lada - Reblert de la rasa amb sauló CONDICIONS GENERALS: El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT. El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF. La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: - En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm - En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements. Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat. Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos. Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment. Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 286 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs. El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF. 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 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. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
	PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE PDB3- SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ, PER A POUS DE REGISTRE 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PDB3-E9EI. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre. S'han considerat els tipus següents: - Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Solera de formigó: - Comprovació de la superfície d'assentament - Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas - Cura del formigó CONDICIONS GENERALS: La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL. SOLERA DE FORMIGÓ: En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub. Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub Toleràncies d'execució: - Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m) - Nivell soleres: ± 12 mm - Gruix (e): - e ≤ 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm) - Planor: ± 10 mm/m 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 287 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE PDB6- PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PDB6-5CB5. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris. S'han considerat els materials següents per a les parets del pou: - Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior - Peces prefabricades de formigó agafades amb morter L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Parets: - Comprovació de la superfície de recolzament - Col·locació de les peces agafades amb morter - Acabat de les parets, en el seu cas - Comprovació de l'estanquitat del pou PARET PER A POU: El pou ha de ser estable i resistent. Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa. Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix. Els junts han d'estar plens de morter. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment. La superfície interior ha de ser llisa i estanca. Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció. Toleràncies d'execució: - Secció interior del pou: ± 50 mm - Aplomat total: ± 10 mm 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 guix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment portland. El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós. Guix dels junts: <= 1,5 cm Guix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm Toleràncies d'execució: - Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m - Guix 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. Guix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ PARET PER A POU: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ: La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 288 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

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 llistat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:

m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBD- GRAÓ PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBD-DOCQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.

- Bastiment i tapa

- Graó de polipropilè armat

- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

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

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament

- Col·locació dels graons amb morter

GRAÓ:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

Ha 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 289 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN 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 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. PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE PDBF- BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PDBF-DFWF,PDBF-DFWK. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris. S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents. - Bastiment i tapa - Graó de polipropilè armat - Junt d'estanquitat amb flexions d'acer inoxidable i anelles d'expansió L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: En el bastiment i tapa: - Comprovació de la superfície de recolzament - Col·locació del morter d'anivellament - Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter BASTIMENT I TAPA: El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter. Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou. La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals. Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament. La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent. Toleràncies d'execució: - Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm - Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm - Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ELEMENTS COMPLEMENTARIS: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

A TIENTAMENT DE VII ANANT

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.

PDGO- CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES DE MT/BT AMB TUBS DE POLIETILÈ

PDG0-CTIL.

- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt



Quan els tubs estiguin recoberts de sorra s'ha de col·locar una protecció amb plaques rígides que suportin un impacte puntual d'una energia de 20 J i que cobreixin la projecció en planta del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant, existència de pedres, etc).

S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.

El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el mes aviat possible després de la col·locació a la rasa.

Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.

Abans de tancar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.

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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, 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.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.

Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.

Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.

Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.

Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.

Control de la geometria interior amb el mandrí.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG1- CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE PE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG1-YSGU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions soterrades per a xarxes de telecomunicacions formades per un o mes tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.

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

- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.

La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.

La fondària fins a la part superior del tub mes proper a la superfície (h) ha de ser:

- Canalitzacions protegides amb formigó: - Tubs en vorera: h > 0,45 m - Tubs en calçada: h > 0,6 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,5 m
- Canalitzacions protegides amb sorra: - Tubs en vorera: h > 0,55 m - Tubs en calçada: h > 0,7 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,55 m

Si no es poden respectar aquestes fondàries, la rasa ha d'estar reblerta de formigó fins al paviment o el nivell de les terres.



AJUNTAMENT DE VILANANT

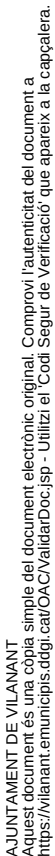
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 293 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Comprovació de la superfície de recolzament - Col·locació del morter d'anivellament - Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter CONDICIONS GENERALS: El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter. Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou. La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals. Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament. La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent. Toleràncies d'execució: - Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm - Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm - Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3). 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Seguiment del procés de col·locació. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment - Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PDK4-AISH, PDK4-LP5G, PDK4-LP5C.





1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

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

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:

- Trams verticals: DN x 20 mm

- Trams horitzontals: DN x 15 mm

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm

- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 299 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES PG21- CAIXA AÏLLANT DE MECANISMES PER A MOBILIARI, COL·LOCADA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PG21-COMN. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Caixes de mecanismes montades sobre mobiliari. S'han considerat els elements següents: - Caixes de material aïllant - Caixes metàl·liques S'han considerat els sistemes d'alimentació elèctrica següents: - Alimentació des de cel ras - Alimentació des de paviment tècnic - Alimentació des de caixa de paviment - Alimentació des de mecanisme elèctric L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Replanteig de la unitat d'obra Muntatge, fixació i anivellació Connexionat Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc. CONDICIONS GENERALS: La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió. No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge. Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica. No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 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. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant. Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT. - Verificar que el sistema de fixació es correcte - Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF. 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 300 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT O.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PG2N-EUGK,PG2N-EUGL. 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 encastrats - 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. Recobrimet 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 rebleries 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.)

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 301 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	



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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

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

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG20- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG20-6SXV.

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'emballatges, 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 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.

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.

PG22- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

PG2P-6T0M,PG2P-6SZX.

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



DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 303 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- 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: $\pm 2\%$, ≤ 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 de 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 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. 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. 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG32- CABLE D'ALUMINI 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG32-DYMH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor d'alumini de tensió assignada 0,6/1 kV.

- Cables rígids de designació AL RZ1 (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de poliolefines, UNE 21123-4

- Cables rígids de designació AL RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

- Cables rígids de designació AL RV amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-4

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 enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Radi de curvatura mínim admès (N = "N" vegades el diàmetre exterior del conductor en mm):

- Secció 1-16 mm2: N=4 vegades D ext.

- Secció 25-50 mm2: N=5 vegades D ext

- Secció 70-300 mm2: N=6 vegades D ext

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodats: >= 4 m

- Amb transit rodats: >= 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.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 305 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 retorçiment 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 continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió. 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. Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$ No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions. En els cables trenats es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no destrenar-lo. Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant 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 tibant 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. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. * UNE 21030:1996 Conductores aislados cableados en haz de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución y acometidas. 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 306 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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.
	PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PG33-E6V7. 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 enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm Toleràncies d'instal·lació: - Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm Distància mínima al terra en creuaments de vials públics: - Sense transit rodut: ≥ 4 m - Amb transit rodut: ≥ 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

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 307 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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 permès 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 retorçiment 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 continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió. 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: $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 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 desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable. Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport. Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua. La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm². En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: - Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. - Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. CABLE COL·LOCAT EN TUB: El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors. El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors - Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte - Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes - Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats - Verificar l'ús adequat dels codis de colors - Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació. - Assaigs segons REBT. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 308 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	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. PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PG3B-E7E6. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat. S'han considerat els tipus de col·locació següents: - Muntat superficialment - En malla de connexió a terra L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - L'estesa i empalmament - Connexionat a presa de terra CONDICIONS GENERALS: Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. COL·LOCAT SUPERFICIALMENT: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra. - Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta. - Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra. - Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici. - Mesures de resistència de terra. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es comprovarà globalment INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 310 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

PG

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD

ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD4-

PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT

O.-

ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD4-614N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
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.

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 311 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

PG

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD

ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD5-

XARXA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.-

ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD5-61UP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Xarxa elèctrica de protecció a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Clavat de les piquetes
- Estesa del conductor de coure nu i execució de les connexions amb les piquetes
- Col·locació del tub de protecció elèctrica
- Col·locació del punt de connexió a terra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.
Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.
Les piquetes han d'estar col·locades en posició vertical, enterrades dins del terreny.
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.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable, tant per al seu manteniment com per la realització periòdica de proves de valors de resistència a terra.
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'afluïxi.
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.
Els tubs han de protegir la part de la instal·lació de terra que transcorre per llocs accessibles.
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.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
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:
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
El punt de connexió a terra ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 312 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Ha de ser desmuntable necessàriament mitjançant un útil. Ha de ser mecànicament segur. Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica. Ha d'estar en un lloc a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg Toleràncies d'instal·lació: - Posició: ± 20 mm - Aplomat: $\pm 2\%$ 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configurin la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions. Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002. 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra. - Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta. - Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra. - Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici. - Mesures de resistència de terra. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades. 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. PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PHN LLUMS PER A EXTERIORS PHNE- LLUM DECORATIU PER A EXTERIORS, AMB LEDS, COL·LOCADA PHNE-1 LLUM DECORATIU PER A EXTERIORS, AMB LEDS, COL·LOCADA 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC PHNE-11ORM. 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat. S'han considerat les unitats d'obra següents: L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Replanteig de la unitat d'obra - Muntatge, fixació i anivellament - Connexionat i col·locació de les làmpades - Comprovació del funcionament - Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc. CONDICIONS GENERALS: La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 313 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant. Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària. Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant. La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest. Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia. Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament. La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. 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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum. En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complet d'encesa. 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 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos. UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público. UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison. LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. 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 de les lluminàries. - Control visual de la instal·lació (linealitat, suports). - Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas. - Mesurar nivells d'il·luminació 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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació. Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució. Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents. 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.
AJUNTAMENT DE VILANANT Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.	PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PHN LLUMS PER A EXTERIORS PHNH- LLUM LED PER A VIALS, COL·LOCAT PHNH-1 LLUM LED PER A VIALS, COL·LOCAT 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ14-H8SZ,PQ14-H8SY.

El formigonament dels acs a ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5 °C i 15 °C, sense precipitacions.



CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm

- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:

El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.

Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:

Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.

Platines de fixació: 25 x 4 mm

PAPERERES COLLADES AL TERRA:

Els elements de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades al terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:

El formigonament del dau 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.

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:

La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ23- PAPERERA TRABUCABLE, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 319 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Anclatge 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 CRITERI 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.
	PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
	PR2 CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL
	PR2G- EXCAVACIÓ DE CLOT O RASA DE PLANTACIÓ
	0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
	PR2G-MDCO.
	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Conjunt d'operacions per obrir rases i clots per a plantacions, amb mitjans mecànics o manuals. 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 - Formació de cavallons a la vora de la rasa 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. 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: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

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: $\geq 4,5$ m
- Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació s'ha de fer just abans de la plantació.

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

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

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.

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.

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 compactat 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 PRESENCIA DE SERVEIS

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLOTS:

Unitats de pous de les dimensions indicades a la DT.

RASA:

m de llargària de rasa de les dimensions indicades a la DT.

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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RUZ.



Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR44 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR441- SUBMINISTRAMENT MAGNOLIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



PR441-8VEW.

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
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de

la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats

de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació

controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar

degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb

arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities related to the business. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental setup and the procedures followed during the data collection process.

3. The third part of the document presents the results of the study, showing the trends and patterns observed in the data. It includes a comparison of the findings with previous research and a discussion of the implications for future studies.

4. The fourth part of the document concludes the study by summarizing the key findings and providing recommendations for further research. It also includes a list of references and a bibliography.

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.ermunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR45A- SUBMINISTRAMENT TILIA

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF s'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSAS:

* 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:



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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4HO- SUBMINISTRAMENT SPARTIUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4HO-95AG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ



Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF. S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF. En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.

- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60- PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8Y44.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbres planifolis

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arbre: - Amb l'arrel nua - Amb pa de terra - En contenidor

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

- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg

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.



AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

CONDICIONS GENERALS:

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat

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 glaçant o excessivament mollat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sol quedi a capacitat de camp. L'operació de reg alba de fons ha de produir dessecament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES | ARBUSTS:

- Arbres: 90 cm

- Arbres: 60 cm

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.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra

No s'ha d'arrossar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'execució es realitza amb càrrega de les terres esbranta, el ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

CLUB MINISTRAMENT AMB L'ARDEL NUA.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.

La planta

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 m

retirant tots aquests materials.

La planta s'ha de col·locar procurant q

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix mom

forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i ret...

3 - UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

4.- NORMATIVA DE COMPLEMENTOS

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08

ARBRES: _____

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST. ARBRE DE PETIT FORMAT O FENIL ADISSA

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PIEC

PR61-87HQ

1 - DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals

S'han considerat les espècies següents:

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

PREQ1- RECOLLIDA DE RESTES VEGETALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PREQ1-8I91.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 330 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada

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

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:

A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.

Els forats existents i els que resultin de les operacions de desbrossada (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.

La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.

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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i 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'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.

S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PYO AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY00- COLLAT D'ANCORATGE METÀL·LIC DE PASSAMÀ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diverses de formació d'encasts petits.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Collat d'ancoratge amb morter
- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas
- Obertura dels forats, en el seu cas
- Col·locació del petit element, en el seu cas
- Fixació i tapat del forat que resta

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TAPAT DE PETIT ENCAST O COLLAT D'ANCORATGE:

Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.

El material conglomerant amb què es realitzi el tapat o collat s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.

Ha de quedar ben adherit al suport.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el Codi Segur de Verificació que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILANANT
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PYO AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY04- FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY04-H8SR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diverses de formació d'encasts petits.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Obertura d'un forat que no travessi la paret, per a col·locar un mecanisme o aparell d'instal·lació, collat amb guix o morter.

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

- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas

- Obertura dels forats, en el seu cas

- Col·locació del petit element, en el seu cas

- Fixació i tapat del forat que resta

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertocin (si és el cas), etc.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Fondària: $\leq 1/2$ gruix de la paret

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

No s'ha de fer cap encast fins passades 24 h que la paret s'hagi acabat.

Al fer l'encastat no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PYO AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CIS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.

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

- Replanteig i marcat de les regates

- Obertura de les regates

DOCUMENT DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	ÒRGAN OFICINA ATENCIÓ CIUTADANA	REGISTRE D'ENTRADA E2026000498
Codi Segur de Verificació: e13711b4-cae8-473c-b05a-f8261a1bbb5e Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L01172288_2026_35318150 Data d'impressió: 12/05/2026 10:06:10 Pàgina 332 de 482	SIGNATURES 1.- POCH GARDELLA EUGENIA, 06/05/2026 16:37	

	- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates - Tapat posterior amb morter o guix CONDICIONS GENERALS: Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF. Ha de ser recta. Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret. Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata. Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura. No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata. La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F. Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm - Fondària: + 0 mm, - 5 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces. Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats. No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària realment executat d'acord amb la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.



DOCUMENT Núm. 6 PRESSUPOST

- 6.1 AMIDAMENTS
- 6.2 QUADRE DE PREUS NÚMERO 1
- 6.3 QUADRE DE PREUS NÚMERO 2
- 6.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 6.5 PRESSUPOST
- 6.6 RESUM DE PRESSUPOST
- 6.7 ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL	10	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou les juntes de pedra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	385,000	0,200		77,000	C#*D#*E#*F#
2	plaça		0,500	3,000	3,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,000

2	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó, amb còdols de riu, de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Posterior escalons plaça		11,000	2,400	0,210		5,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,544

3	P214G-78ON	m2	Desmuntatge de escala de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà. Inclou la posterior col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escales		3,000	2,200			6,600	C#*D#*E#*F#
2			5,500	1,000			5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,100

4	P214N-52TV	m3	Enderroc d'estructures de pedra, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, o aplec al magatzem municipal.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000	0,400	0,500	5,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,400	1,000	0,500	1,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,400	1,000	0,700	1,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,880

5	P2214-I2HM	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	394,000	0,050		19,700	C#*D#*E#*F#
2			1,000	200,000	0,150		30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,700

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

6	P21R0-92HS	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	arbust		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	
7	PREQ1-8I91	m2	Recollida de restes vegetals en actuacions d'obra civil amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	5,000	2,000		50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	
8	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
9	P21GL-HIRP	m	Retirada de cables d'enllumenat aèri públic situats a façana, amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,000	
10	P21GN-4RUE	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
11	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs		1,100	49,700			54,670	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,670	
12	P243-DT2I	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs		1,400	99,000			138,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							138,600	

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

13	F21HX641	u	Desmuntatge de columna amb lluminària, accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament. Inclou l'enderroc de la fonamentació existent i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport a l'abocador.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000
14	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant.
AMIDAMENT DIRECTE			25,000
15	F21X1199	u	Desmuntatge de tapa de serveis (pou de registre, Telefonica, Endesa,...), repicat del marc, recrescudat/repicat de l'arqueta i posterior col·locació del marc i tapa fins al nivell definitiu. Inclou tot el material i ma d'obra.
AMIDAMENT DIRECTE			10,000

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 20 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-I503	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, 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 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav formigó		1,000	217,000			217,000	C#*D#*E#*F#
2	pav pedra		1,000	173,000			173,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 390,000

2	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esplanada ajuntament		1,000	5,000	7,000	0,600	21,000	C#*D#*E#*F#
2	repas esplanada		2,000	25,000		0,200	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,000

3	P931-10RV8	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav formigó		1,000	217,000	0,100		21,700	C#*D#*E#*F#
2	pav pedra		1,000	173,000	0,170		29,410	C#*D#*E#*F#
3	plaça		0,500	3,000	3,000	0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
4	*		1,000	27,500	0,150		4,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,135

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

4	P9Z3-DP76	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	390,000			390,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 390,000

5	P9B5-H97B	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat "Silvestre Moreno", de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6. Es considera que de la superfície total es col·locaran 3 mides de lloses: 60x40x6, 40x40x6 i 20x4x6, repartides equitativament (1/3 de cada tipus). El preu s'ha considerat agafant el de major cost.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	173,000			173,000	C#*D#*E#*F#
2	escala		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,000

6	P9B5-9901	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat, estriada o de botons, de 60 mm de gruix col·locat amb morter mixt.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,000	0,600		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

7	P9V6-E7M6	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt, de una peça, 35x15 cms i llarg lliure màxim 110 cms, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:8. "Silvestre Moreno". Inclou el marcatge estriat longitudinal de 5 cms.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	32,500			32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,500

8	P9G9-AIY9	m3	Paviment de formigó HM-20/B/18 amb àrid calis de Llers, grandària màxima del granulat 18 mm, escampat manual quan calgui i mecanitzat en la resta, estesa i vibratge manual, afegint 4 kg/m2 de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr de fibres antifissures. Acabat rentat amb aigua.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	217,000	0,150		32,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,550

9	P979-15UBT	m	Encintat amb triple filera de tobxo massís, de 28x14x5 cms (o semblant a consultar a DF), col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra. Inclou els elements de protecció previs al formigonat del paviment.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	172,000			172,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 172,000

10	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

1			1,000	161,000	0,150	24,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						24,150	

11 P992-IZMR m

Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 25 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P442-DFYR	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra a les esperes del fonament i fixat a la façana amb passamà.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,700	17,000			453,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						453,900		

2 P868-H9CJ m2

Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	7,600	1,200		18,240	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,600	0,200		3,040	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						21,280		

3 P314-9901 m3

Excavació fonament i formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió, armat de fonament i col·locació d'esperes per a posterior estructura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	0,400	0,600	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						0,240		

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 30 XARXA PLUVIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2211-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

2	escomeses		3,000	2,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	escomeses		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,000

3	P2218-566F	m3	Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	64,000	0,400	0,400	11,264	C#*D#*E#*F#
2			1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,664

5	PD731-12FX0	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 15 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible				

AMIDAMENT DIRECTE 19,000

6	PD731-12FX3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa		1,000	48,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2	connexió embornals		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	connexió baixants		8,000	5,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

EUR



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

7	PD01-12Q19	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 2 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre					
AMIDAMENT DIRECTE			2,000					
8	PDBF-DFWK	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter					
AMIDAMENT DIRECTE			2,000					
9	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
AMIDAMENT DIRECTE			8,000					
10	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 40x40x60 cm interiors, amb parets de 10 cm de gruix 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					
AMIDAMENT DIRECTE			4,000					
11	PD31-LOUM	u	Pericó de pas, per a tapa registrable, de 60x60x50 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					
AMIDAMENT DIRECTE			1,000					
12	PD50-VF13	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 400x400x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
AMIDAMENT DIRECTE			5,000					
13	PD5B-5X0R	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,800					
14	PD1H-I6U3	u	Connexió de nova derivació a xarxa general, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
AMIDAMENT DIRECTE			1,000					
15	PY04-H8SR	u	Connexió de baixant de pluvials a escomesa soterrada. Inclou tot el material.					
AMIDAMENT DIRECTE			10,000					
16	PY04-9901	u	Reparació puntual d'elements existents de sanejament residual malmesos accidentalment. Inclou tot el material.					
AMIDAMENT DIRECTE			9,000					

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 40 XARXA AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	51,000			51,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							67,000	
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	43,000			43,000	C#*D#*E#*F#
2	escomeses		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,000	
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	126,000	0,400	0,250	12,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,600	
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	12,600			13,860	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,860	
5	P214G-78OT	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per Conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt. Inclou recol·locació.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escala		1,000	6,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
6	FF989900	u	Pressupost xarxa aigua presentat per PRODAISA					

EUR



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 50 XARXA BAIXA TENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	130,000	0,400	0,250	13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	13,000			14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,300

5	P334-XCL6	m3	Formigonament de protecció de tubs en rasa, a una fondària <= 3, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuaments		1,000	4,000	0,400	0,200	0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,320

6	PDG0-CTH6	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 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, 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

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

AMIDAMENT DIRECTE125,000

7FG319902m

Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x240+150 mm2 i col·locat en tub. Subministrat i col·locat amb tots els accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT150,000

8FGZ19934u

Subministre i col·locació d'armari prefabricat monobloc i peana, amb porta metàl·lica. Capacitat per una caixa de distribució per urbanitzacions (ref. 0550014). Inclou peana especial, dissenyada i obligatoria per la Compañia ENDESA.

AMIDAMENT DIRECTE8,000

9P2140-4RO9m3

Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	0,800	1,600	0,400	4,096	C#*D#*E#*F#
2	*		16,000	0,800	0,500	0,400	2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,656

10PY05-5CISm

Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4. Inclou l'acabat exterior (pintat, arrebossat,...) igual a l'existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	3,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT24,000

11PG20-6SYIm

Tub rigid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,000

12FG910002u

Realització i tramitació del projecte elèctric, visat pel col·legi oficial corresponent i revisat pels serveis tècnics de Endesa Distribucion Elèctrica. Presentació de la documentació requerida a EDE per obtenir l'Autorització Administrativa pel traspas de l'instal·lació.

AMIDAMENT DIRECTE1,000

13FG929906u

Realització de cales per localitzar els serveis afectats. Inclou la reposició del paviment.

AMIDAMENT DIRECTE5,000

14FGZ19941u

Partida alçada d'adaptació de les escomeses existents des del comptador fins a la nova caixa de distribució. Inclou l'entubat a la rasa, el cablejat, la connexió a la CDU i la connexió amb el comptador existent.

EUR

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
15	FGZ19953	u	Cost imputable al client per instal·lació de la nova xarxa de BT, segons pressupost de la companyia. Inclou legalització, permisos, cablejat, estesa, retirada de la xarxa existent i as built. Expedient 0001130185.	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
16	FG929907	u	Partida alçada d'abonament íntegre per als drets de supervisió de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, realitzat per Endesa Distribuidora Electrica, segons estudi NSCRGI-9031051	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA	01	PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL	60	ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	72,000			72,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	72,000
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	70,000
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	140,000	0,200	0,250	7,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	7,000
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	7,000			7,700	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	7,700

EUR





PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

5

PG2N-EUGK

m

Tub corbale 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT150,000

6

PG32-DYMH

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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	190,000			190,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT190,000

7

PGD5-61UP

u

Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció

AMIDAMENT DIRECTE1,000

8

PHNH-11OV5

u

Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, potència 15 W, flux lluminós 1576 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acabat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.

AMIDAMENT DIRECTE8,000

9

PHNE-11ORM

u

Llum LED balissa decorativa exterior amb cos d'alumini injectat, de forma prisma, amb difusor pla de plàstic resistent i junt d'estanquitat de silicona, amb LED integrats, autoreguleable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat sobre dau de formigó. Model a escollir per l'ajuntament

AMIDAMENT DIRECTE7,000

10

PHNH-11OTE

u

Llum doble LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoreguleable), potència 15 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IPK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, de la mateixa marca i model, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acabat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.

AMIDAMENT DIRECTE1,000

11

PDK4-AJSH

u

Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE11,000

12

PDK1-DXA5

u

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

AMIDAMENT DIRECTE11,000

13FDG39906m

Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	3,000			27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT27,000

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL65XARXA ENDOLLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	19,000			19,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT56,000

2P221I-M8K9m

Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,000

3P2255-DPIXm3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	64,000	0,200	0,250	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,200

4P241-FIPFm3

Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	3,200			3,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,520

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

5	PK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000				
6	PK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000				
7	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT			60,000		
8	PG10-DB3J	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior, mig encastat al mur i amb tancament amb clau.					
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000				
9	PG6N-PU64	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col·locada					
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000				
10	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígida d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT			9,000		
11	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
			AMIDAMENT DIRECTE	70,000				

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL70TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

AMIDAMENT DIRECTE60,000

2P241-FIPFm3

Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	60,000	0,400	0,250	6,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,600

3PDK4-LP5Gu

Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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

AMIDAMENT DIRECTE7,000

4PDK4-LP5Cu

Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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

AMIDAMENT DIRECTE1,000

5PDG1-YSGUm

Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, 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

AMIDAMENT DIRECTE60,000

6FDG39906m

Conversió aeri-soterrat amb tub rígida d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT21,000

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL75MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ14-H8SZ	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.

AMIDAMENT DIRECTE2,000

EUR

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

2	PQ14-H899	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Respatller amb tauló de fusta. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.					
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000					
3	PQ14-H8SY	u	Cadira de mesures totals (llarg x alt x profund) 540x440x595 mm, fabricat amb llistons de fusta suportada per estructura d'acer. Es pot col·locar en elements aïllats o en grups. Ancorada al paviment de formigó. Model Blocq de MMCITE o similar.					
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000					
4	PQ22-DJJK	u	Paperera de peu amb estructura de d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i revestiment de fusta tropical, amb tapa, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques. Model Quinbin de MMCITE o similar.					
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000					
5	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'esmail sintètic					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT 11,500					

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL80JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics
			AMIDAMENT DIRECTE 7,000
2	PR423-8U6V	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PR45A-8XQ1	u	Subministrament de Tilia europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PR455-8XAN	u	Subministrament de schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

5	PR44H-8WIV	u	Subministrament de Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 39899999999999,99 cm segons fórmules NTJ	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	PR4HO-95AG	u	Subministrament d'arbustiva d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
7	PR60-8Y44	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 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	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
8	PR61-8ZHQ	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 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	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	AMIDAMENT DIRECTE	50,000
10	PG2P-6SZX	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	AMIDAMENT DIRECTE	50,000
11	FDK282G7	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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre base de 10 cm de graves per drenatge, reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
12	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classeC250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
13	FJS5X615	u	Subministre i muntatge de goter per arbrat consistent en collari de llautó de connexió a tub d'alimentació, funda de diàmetre 50 mm microperforada i tub goter de diàmetre 16 mm autocompensat de 2,3 l/h, cada 33 cm (Veure fitxa de detall).	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
14	FJSA3021	u	Programador de reg tipus T BOS II amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, amb tantes estacions com electrovàlvules hagi de donar servei, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat		

EUR

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	FJSB1111 u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' o d' 1 i 1 /4'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, a piles. Cada electrovolavula anira acompanyada de clau de pas, filtre d'anelles del seu diàmetre i valvula de retenció.	
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
16	PR36-8RUZ 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 mitjana	
		TOTAL AMIDAMENT	8,000
17	P7B1-6Q35 m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	
		TOTAL AMIDAMENT	193,000
18	PRZ0-905G u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	
		AMIDAMENT DIRECTE	7,000
19	FK246316 u	Escamesa i instal·lacio comptador.	
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PROVISIONAL
CAPÍTOL 85 GESTIÓ DELS RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I5M m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	
		TOTAL AMIDAMENT	99,000
2	P2RA-IQFM m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	
		TOTAL AMIDAMENT	99,000

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

3P2R4-VSRI m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	117,100			117,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT117,100

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL87ASSAJOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1
			AMIDAMENT DIRECTE1,000
2	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651
			AMIDAMENT DIRECTE3,000
3	P070-012O	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4
			AMIDAMENT DIRECTE2,000

OBRA01PRESSUPOST PROVISIONAL

CAPÍTOL90SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%)
			AMIDAMENT DIRECTE1,000
2	PA0C00T7	pa	Partida alçada control de qualitat
			AMIDAMENT DIRECTE1,000
3	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final
			AMIDAMENT DIRECTE2,000

EUR

AJUNTAMENT DE VILANANT

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://mianant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F21HX641	u	Desmuntatge de columna amb lluminària, accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament. Inclou l'enderroc de la fonamentació existent i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport a l'abocador. (CENT NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	109,35 €
P-2	F21X1199	u	Desmuntatge de tapa de serveis (pou de registre, Telefonica, Endesa,...), repicat del marc, recrescuda/repicat de l'arqueta i posterior col·locació del marc i tapa fins al nivell definitiu. Inclou tot el material i ma d'obra. (NORANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	91,41 €
P-3	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant. (UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	1,42 €
P-4	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat. (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,68 €
P-5	FDK282G7	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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre base de 10 cm de graves per drenatge, reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	112,56 €
P-6	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classeC250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	138,47 €
P-7	FF989900	u	Pressupost xarxa aigua presentat per PRODAISA (DINOU MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	19.460,62 €
P-8	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	6,04 €
P-9	FG319902	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x240+150 mm2 i col·locat en tub. Subministrat i col·locat amb tots els accesoris. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	28,88 €
P-10	FG910002	u	Realització i tramitació del projecte elèctric, visat pel col·legi oficial corresponent i revisat pels serveis tècnics de Endesa Distribucion Elèctrica. Presentació de la documentació requerida a EDE per obtenir l'Autorització Administrativa pel traspas de l'instal·lació. (DOS MIL VUIT-CENTS QUARANTA EUROS)	2.840,00 €
P-11	FG929906	u	Realització de cales per localitzar els serveis afectats. Inclou la reposició del paviment. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	141,38 €
P-12	FG929907	u	Partida alçada d'abonament íntegre per als drets de supervisió de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, realitzat per Endesa Distribuidora Eléctrica, segons estudi NSCRGI-9031051 (CENT UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	101,52 €
P-13	FGZ19934	u	Subministre i col·locació d'armari prefabricat monobloc i peana, amb porta metàl·lica. Capacitat per una caixa de distribució per urbanitzacions (ref. 0550014). Inclou peana especial, dissenyada i obligatoria per la Compañia ENDESA. (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	FGZ19941	u	Partida alçada d'adaptació de les escomeses existents des del comptador fins a la nova caixa de distribució. Inclou l'entubat a la rasa, el cablejat, la connexió a la CDU i la connexió amb el comptador existent. (TRES-CENTS QUARANTA EUROS)	340,00	€
P-15	FGZ19953	u	Cost imputable al client per instal·lació de la nova xarxa de BT, segons pressupost de la companyia. Inclou legalització, permisos, cablejat, estesa, retirada de la xarxa existent i as built. Expedient 0001130185. (CINC MIL CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	5.135,26	€
P-16	FJS5X615	u	Subministre i muntatge de goter per arbrat consistent en collari de llautó de connexió a tub d'alimentació, funda de diàmetre 50 mm microperforada i tub goter de diàmetre 16 mm autocompensat de 2,3 l/h, cada 33 cm (Veure fitxa de detall). (SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	6,09	€
P-17	FJSA3021	u	Programador de reg tipus T BOS II amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, amb tantes estacions com electrovàlvules hagi de donar servei, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	279,55	€
P-18	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' o d' 1 i 1 /4'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, a piles. Cada electroválvula anirà acompanyada de clau de pas, filtre d'anelles del seu diàmetre i vàlvula de retenció. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	44,20	€
P-19	FK246316	u	Escomesa i instal·lació comptador. (TRES-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	327,63	€
P-20	P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,64	€
P-21	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (TRES-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	320,97	€
P-22	P070-012O	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4 (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	49,33	€
P-23	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	352,25	€
P-24	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou les juntes de pedra. (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	147,77	€
P-25	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó, amb còdols de riu, de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,44	€
P-26	P214G-78ON	m2	Desmuntatge de escala de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà. Inclou la posterior col·locació. (CENT DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	102,16	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	P214G-78OT	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per Conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt. Inclou recol·locació. (CENT SETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	116,31 €
P-28	P214N-52TV	m3	Enderroc d'estructures de pedra, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, o aplec al magatzem municipal. (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,94 €
P-29	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT TRENTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	137,16 €
P-30	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	5,27 €
P-31	P21GL-HIRP	m	Retirada de cables d'enllumenat aèri públic situats a façana, amb mitjans manuals (UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1,47 €
P-32	P21GN-4RUE	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,94 €
P-33	P21R0-92HS	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	150,63 €
P-34	P2214-I2HM	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 (NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	9,09 €
P-35	P2218-566F	m3	Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	12,37 €
P-36	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,64 €
P-37	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	12,11 €
P-38	P2241-I5O3	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, 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 1 m2 (TRES EUROS)	3,00 €
P-39	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	33,30 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	P241-FIFP	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	2,97 €
P-41	P243-DT2I	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	26,72 €
P-42	P2R4-VSRI	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,48 €
P-43	P2R6-4I5M	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	12,14 €
P-44	P2RA-IQFM	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 (TRETZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	13,05 €
P-45	P314-9901	m3	Excavació fonament i formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió, armat de fonament i col·locació d'esperes per a posterior estructura. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	198,37 €
P-46	P334-XCL6	m3	Formigonament de protecció de tubs en rasa, a una fondària <= 3, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	135,05 €
P-47	P442-DFYR	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra a les esperes del fonament i fixat a la façana amb passamà. (TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	3,18 €
P-48	P7B1-6Q35	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	3,02 €
P-49	P868-H9CJ	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	73,64 €
P-50	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	36,74 €
P-51	P931-10RV8	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	144,80 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	P979-15UBT	m	Encintat amb triple filera de totxo massís, de 28x14x5 cms (o semblant a consultar a DF), col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra. Inclou els elements de protecció previs al formigonat del paviment. (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	43,95 €
P-53	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (TRENTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	36,14 €
P-54	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	30,65 €
P-55	P9B5-9901	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat, estriada o de botons, de 60 mm de gruix col·locat amb morter mixt. (DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	278,71 €
P-56	P9B5-H97B	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat "Silvestre Moreno", de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6. Es considera que de la superfície total es col·locaran 3 mides de lloses: 60x40x6, 40x40x6 i 20x4x6, repartides equitativament (1/3 de cada tipus). El preu s'ha considerat agafant el de major cost. (CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	112,57 €
P-57	P9G9-AIY9	m3	Paviment de formigó HM-20/B/18 amb àrid calís de Llers, grandària màxima del granulat 18 mm, escampat manual quan calgui i mecanitzat en la resta, estesa i vibratge manual, afegint 4 kg/m2 de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr de fibres antifissures. Acabat rentat amb aigua. (DOS-CENTS DEU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	210,74 €
P-58	P9V6-E7M6	m	Esplaó de pedra natural granítica nacional, preu alt, de una peça, 35x15 cms i llarg lliure màxim 110 cms, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:8. "Silvestre Moreno". Inclou el marcatge estriat longitudinal de 5 cms. (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	72,87 €
P-59	P9Z3-DP76	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	2,11 €
P-60	PA0C00T7	pa	Partida alçada control de qualitat (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P-61	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 portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	27,59 €
P-62	PD01-12Q19	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 2 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (MIL SETANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.070,50 €
P-63	PD1H-I6U3	u	Connexió de nova derivació a xarxa general, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CENT QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	104,82 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-64	PD31-LOUM	u	Pericó de pas, per a tapa registrable, de 60x60x50 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 (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	184,09	€
P-65	PD50-VFI3	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 400x400x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	88,58	€
P-66	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 40x40x60 cm interiors, amb parets de 10 cm de gruix 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 (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	81,39	€
P-67	PD5B-5X0R	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	73,62	€
P-68	PD731-12FX0	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 15 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	48,33	€
P-69	PD731-12FX3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	40,24	€
P-70	PDBF-DFWK	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (TRES-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	305,31	€
P-71	PDG0-CTH6	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 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda contínua 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 (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	23,41	€
P-72	PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua 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 (CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	14,29	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-73	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	67,53 €
P-74	PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	68,77 €
P-75	PDK4-LP5C	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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 (SIS-CENTS DINOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	619,77 €
P-76	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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 (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	253,05 €
P-77	PG10-DB3J	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior, mig encastat al mur i amb tancament amb clau. (NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	93,56 €
P-78	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 (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P-79	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2,86 €
P-80	PG2O-6SYI	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió rosca i muntat superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	24,45 €
P-81	PG2P-6SZX	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 (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10 €
P-82	PG32-DYMH	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	3,24 €
P-83	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	8,01 €
P-84	PG6N-PU64	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col·locada (VINT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,68 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-85	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobrimnt de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	258,43 €
P-86	PHNE-11ORM	u	Llum LED balissa decorativa exterior amb cos d'alumini injectat, de forma prisma, amb difusor pla de plàstic resistent i junt d'estanquitat de silicona, amb LED integrats, autoregulable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat sobre dau de formigó. Model a escollir per l'ajuntament (SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	621,09 €
P-87	PHNH-11OTE	u	Llum doble LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 15 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IPK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, de la mateixa marca i model, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar. (QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	423,32 €
P-88	PHNH-11OV5	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, potència 15 W, flux lluminós 1576 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar. (QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	471,22 €
P-89	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%) (DOS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.967,08 €
P-90	PQ14-H899	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Respatller amb tauló de fusta. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar. (DOS MIL TRES-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2.308,59 €
P-91	PQ14-H8SY	u	Cadira de mesures totals (llarg x alt x profund) 540x440x595 mm, fabricat amb llistons de fusta suportada per estructura d'acer. Es pot col·locar en elements aïllats o en grups. Ancorada al paviment de formigó. Model Blocq de MMCITE o similar. (NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	924,19 €
P-92	PQ14-H8SZ	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar. (MIL NOU-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1.926,19 €
P-93	PQ22-DJJK	u	Paperera de peu amb estructura de d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i revestiment de fusta tropical, amb tapa, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques. Model Quinbin de MMCITE o similar. (NOU-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	997,95 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-94	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics (SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	7,38	€
P-95	PR36-8RUZ	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 mitjana (CINQUANTA-TRES EUROS)	53,00	€
P-96	PR423-8U6V	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ (QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	420,04	€
P-97	PR44H-8WIV	u	Subministrament de Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 3989999999999,99 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	202,76	€
P-98	PR455-8XAN	u	Subministrament de schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	127,55	€
P-99	PR45A-8XQ1	u	Subministrament de Tilia europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	205,52	€
P-100	PR4HO-95AG	u	Subministrament d'arbustiva d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11	€
P-101	PR60-8Y44	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 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 (NORANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	90,37	€
P-102	PR61-8ZHQ	u	Plantació d'arbus o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 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 (SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	7,92	€
P-103	PREQ1-8I91	m2	Recollida de restes vegetals en actuacions d'obra civil amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	0,19	€
P-104	PRZ0-905G	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	22,80	€
P-105	PY04-9901	u	Reparació puntual d'elements existents de sanejament residual malmesos accidentalment. Inclou tot el material. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	44,97	€
P-106	PY04-H8SR	u	Connexió de baixant de pluvials a escomesa soterrada. Inclou tot el material. (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	45,20	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-107	PY05-5CIS	m	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4. Inclou l'acabat exterior (pintat, arrebossat,...) igual a l'existent. (CINQUANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	50,14 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F21HX641	u	Desmuntatge de columna amb lluminària, accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament. Inclou l'enderroc de la fonamentació existent i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport a l'abocador.	109,35 €
			Altres conceptes	109,35000 €
P-2	F21X1199	u	Desmuntatge de tapa de serveis (pou de registre, Telefonica, Endesa,...), repicat del marc, recrescuda/repicat de l'arqueta i posterior col·locació del marc i tapa fins al nivell definitiu. Inclou tot el material i ma d'obra.	91,41 €
			Altres conceptes	91,41000 €
P-3	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant.	1,42 €
			Altres conceptes	1,42000 €
P-4	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat.	30,68 €
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000 €
	BG23RD10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	28,80000 €
			Altres conceptes	1,65000 €
P-5	FDK282G7	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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre base de 10 cm de graves per drenatge, reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	112,56 €
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,47578 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,39543 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00280 €
			Altres conceptes	89,68599 €
P-6	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	138,47 €
	BDKZHJB0	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	117,80000 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19520 €
			Altres conceptes	20,47480 €
P-7	FF989900	u	Pressupost xarxa aigua presentat per PRODAISA	19.460,62 €
	BFB28300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53-131-90	4,32000 €
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	76,30000 €
			Altres conceptes	19.380,00000 €
P-8	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	6,04 €
	BFYB1405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BFWB1405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,98700 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFB14600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,38760	€
			Altres conceptes	4,64540	€
P-9	FG319902	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x240+150 mm2 i col.locat en tub. Subministrat i col.locat amb tots els accessoris.	28,88	€
	BG31BB90	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x70 mm2+35 mm2	19,62000	€
			Altres conceptes	9,26000	€
P-10	FG910002	u	Realització i tramitació del projecte elèctric, visat pel col·legi oficial corresponent i revisat pels serveis tècnics de Endesa Distribucion Elèctrica. Presentació de la documentació requerida a EDE per obtenir l'Autorització Administrativa pel traspas de l'instal·lació.	2.840,00	€
			Sense descomposició	2.840,00000	€
P-11	FG929906	u	Realització de cales per localitzar els serveis afectats. Inclou la reposició del paviment.	141,38	€
	B0641080	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	7,03200	€
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,61000	€
	BGA1PLAS	m	Placa de plàstic per a la protecció i senyalització de serveis.	1,70000	€
			Altres conceptes	128,03800	€
P-12	FG929907	u	Partida alçada d'abonament íntegre per als drets de supervisió de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, realitzat per Endesa Distribuidora Electrica, segons estudi NSCRGI-9031051	101,52	€
			Sense descomposició	101,52000	€
P-13	FGZ19934	u	Subministre i col·locació d'armari prefabricat monobloc i peana, amb porta metàl·lica. Capacitat per una caixa de distribució per urbanitzacions (ref. 0550014). Inclou peana especial, dissenyada i obligatoria per la Compañia ENDESA.	650,00	€
			Sense descomposició	650,00000	€
P-14	FGZ19941	u	Partida alçada d'adaptació de les escomeses existents des del comptador fins a la nova caixa de distribució. Inclou l'entubat a la rasa, el cablejat, la connexió a la CDU i la connexió amb el comptador existent.	340,00	€
			Sense descomposició	340,00000	€
P-15	FGZ19953	u	Cost imputable al client per instal·lació de la nova xarxa de BT, segons pressupost de la companyia. Inclou legalització, permisos, cablejat, estesa, retirada de la xarxa existent i as built. Expedient 0001130185.	5.135,26	€
			Sense descomposició	5.135,26000	€
P-16	FJS5X615	u	Subministre i muntatge de goter per arbrat consistent en collari de llautó de connexió a tub d'alimentació, funda de diàmetre 50 mm microperforada i tub goter de diàmetre 16 mm autocompensat de 2,3 l/h, cada 33 cm (Veure fitxa de detall).	6,09	€
	BJS51610	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec	0,82500	€
	BFYB2305	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	0,02400	€
			Altres conceptes	5,24100	€
P-17	FJSA3021	u	Programador de reg tipus T BOS II amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, amb tantes estacions com electrovàlvules hagi de donar servei, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	279,55	€
	BJSA3021	u	Programador de reg tipus SAMCLA. Alimentació amb 2 piles AA. Apte per a l'arquitectura HUB (RF) i BLE (Bluetooth) Entrada de sensor local (per a BLE)	268,08000	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,47000 €
P-18	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' o d' 1 i 1 /4'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, a piles. Cada electrovolavula anira acompanyada de clau de pas, filtre d'anelles del seu diàmetre i valvula de retenció.	44,20 €
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	4,29000 €
	BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	22,87000 €
			Altres conceptes	17,04000 €
P-19	FK246316	u	Escomesa i instal·lació comptador.	327,63 €
			Sense descomposició	327,63000 €
P-20	P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	37,64 €
	BV12-02Q5	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	37,64000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-21	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97 €
	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-22	P070-012O	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4	49,33 €
	BV220-01IB	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4	49,33000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-23	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	352,25 €
			Altres conceptes	352,25000 €
P-24	P2143-4RQ	m3	Enderroc de paviment de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou les juntes de pedra.	147,77 €
			Altres conceptes	147,77000 €
P-25	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó, amb còdols de riu, de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.	13,44 €
			Altres conceptes	13,44000 €
P-26	P214G-78O	m2	Desmuntatge de escala de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà. Inclou la posterior col·locació.	102,16 €
			Altres conceptes	102,16000 €
P-27	P214G-78O	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per Conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt. Inclou recol·locació.	116,31 €
			Altres conceptes	116,31000 €
P-28	P214N-52TV	m3	Enderroc d'estructures de pedra, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, o aplec al magatzem municipal.	25,94 €
			Altres conceptes	25,94000 €
P-29	P214O-4RO	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	137,16 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	137,16000 €
P-30	P21G5-54C	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,27 €
			Altres conceptes	5,27000 €
P-31	P21GL-HIRP	m	Retirada de cables d'enllumenat aèri públic situats a façana, amb mitjans manuals	1,47 €
			Altres conceptes	1,47000 €
P-32	P21GN-4RU	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	25,94 €
			Altres conceptes	25,94000 €
P-33	P21R0-92H	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	150,63 €
			Altres conceptes	150,63000 €
P-34	P2214-I2HM	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	9,09 €
			Altres conceptes	9,09000 €
P-35	P2218-566F	m3	Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	12,37 €
			Altres conceptes	12,37000 €
P-36	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.	25,64 €
			Altres conceptes	25,64000 €
P-37	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.	12,11 €
			Altres conceptes	12,11000 €
P-38	P2241-I5O3	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, 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 1 m2	3,00 €
			Altres conceptes	3,00000 €
P-39	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	33,30 €
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	17,55650 €
			Altres conceptes	15,74350 €
P-40	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	2,97 €
			Altres conceptes	2,97000 €
P-41	P243-DT2I	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	26,72 €
			Altres conceptes	26,72000 €
P-42	P2R4-VSRI	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	9,48 €
			Altres conceptes	9,48000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	P2R6-4I5M	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	12,14 €
			Altres conceptes	12,14000 €
P-44	P2RA-IQFM	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	13,05 €
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	13,05000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-45	P314-9901	m3	Excavació fonament i formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, armat de fonament i col·locació d'esperes per a posterior estructura.	198,37 €
	B06F7-JJ1T	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	149,89000 €
			Altres conceptes	48,48000 €
P-46	P334-XCL6	m3	Formigonament de protecció de tubs en rasa, a una fondària <= 3, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	135,05 €
	B06F7-I6XR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	115,65840 €
			Altres conceptes	19,39160 €
P-47	P442-DFYR	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra a les esperes del fonament i fixat a la façana amb passamà.	3,18 €
	B44Z-0LY5	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,54000 €
			Altres conceptes	1,64000 €
P-48	P7B1-6Q35	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	3,02 €
	B7B1-0KPY	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2	1,49600 €
			Altres conceptes	1,52400 €
P-49	P868-H9CJ	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques	73,64 €
	B44Z-0LX3	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	55,00000 €
			Altres conceptes	18,64000 €
P-50	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	36,74 €
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	27,57700 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
			Altres conceptes	9,06100 €
P-51	P931-10RV8	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels	144,80 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pág.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,16800 €
	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	100,87350 €
			Altres conceptes	43,75850 €
P-52	P979-15UBT	m	Encintat amb triple filera de totxo massís, de 28x14x5 cms (o semblant a consultar a DF), col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra. Inclou els elements de protecció previs al formigonat del paviment.	43,95 €
	B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,38000 €
			Altres conceptes	41,57000 €
P-53	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	36,14 €
	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	2,19632 €
	B965-Z9GQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	23,98000 €
			Altres conceptes	9,96368 €
P-54	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	30,65 €
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	20,68850 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
			Altres conceptes	9,85950 €
P-55	P9B5-9901	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, estriada o de botons, de 60 mm de gruix col·locat amb morter mixt.	278,71 €
	B0G2-H4PC	m2	Paviment de peces de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, de 60 mm de gruix	245,70000 €
			Altres conceptes	33,01000 €
P-56	P9B5-H97B	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat "Silvestre Moreno", de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6. Es considera que de la superfície total es col·locaran 3 mides de lloses: 60x40x6, 40x40x6 i 20x4x6, repartides equitativament (1/3 de cada tipus). El preu s'ha considerat agafant el de major cost.	112,57 €
	B0G2-H4PC	m2	Paviment de peces de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, de 60 mm de gruix	79,56000 €
			Altres conceptes	33,01000 €
P-57	P9G9-AIY9	m3	Paviment de formigó HM-20/B/18 amb àrid calís de Llers, grandària màxima del granulat 18 mm, escampat manual quan calgui i mecanitzat en la resta, estesa i vibratge manual, afegint 4 kg/m2 de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr de fibres antifissures. Acabat rentat amb aigua.	210,74 €
	B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiques	193,61000 €
	B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	1,07000 €
			Altres conceptes	16,06000 €
P-58	P9V6-E7M6	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt, de una peça, 35x15 cms i llarg lliure màxim 110 cms, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:8. "Silvestre Moreno". Inclou el marcatge estriat longitudinal de 5 cms.	72,87 €
	B9V6-0JCV	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt.	46,92000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,77910 €
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,14991 €
			Altres conceptes	25,02099 €
P-59	P9Z3-DP76	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,11 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,02326 €
	B0B8-108L	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,22400 €
			Altres conceptes	0,86274 €
P-60	PA0C00T7	pa	Partida alçada control de qualitat	1.250,00 €
			Sense descomposició	1.250,00000 €
P-61	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 portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	27,59 €
			Altres conceptes	27,59000 €
P-62	PD01-12Q19	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 2 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.070,50 €
			Altres conceptes	1.070,50000 €
P-63	PD1H-I6U3	u	Connexió de nova derivació a xarxa general, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	104,82 €
	BDW3-FFAR	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	1,00800 €
	BDW3-FFAM	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	83,65500 €
			Altres conceptes	20,15700 €
P-64	PD31-LOUM	u	Pericó de pas, per a tapa registrable, de 60x60x50 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	184,09 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00408 €
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,15600 €
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,58044 €
			Altres conceptes	170,34948 €
P-65	PD50-VF13	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 400x400x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	88,58 €
	BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	65,85000 €
	B07L-1PYA	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,80680 €
			Altres conceptes	20,92320 €
P-66	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 40x40x60 cm interiors, amb parets de 10 cm de gruix 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	81,39 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pág.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrant	1,66880 €
	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,10770 €
	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	26,31357 €
			Altres conceptes	52,29993 €
P-67	PD5B-5X0R	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	73,62 €
	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	10,41386 €
	BD5A-14F2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal	48,84600 €
			Altres conceptes	14,36014 €
P-68	PD731-12FX	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 15 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	48,33 €
	BD76-2AAH	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	10,00620 €
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	9,29116 €
			Altres conceptes	29,03264 €
P-69	PD731-12FX	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	40,24 €
	BD76-2AA3	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,63000 €
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	8,19248 €
			Altres conceptes	25,41752 €
P-70	PDBF-DFW	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	305,31 €
	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	1,61257 €
	BDK5-1KIO	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	283,28000 €
			Altres conceptes	20,41743 €
P-71	PDG0-CTH6	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 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, 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	23,41 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	
	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	11,31520 €
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,18800 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640 €
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700 €
	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	8,37672 €
			Altres conceptes	1,84668 €
P-72	PDG1-YSG	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, 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	14,29 €
	BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,11300 €
	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	7,72467 €
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,35200 €
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	3,55680 €
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750 €
			Altres conceptes	1,17603 €
P-73	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	67,53 €
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,92000 €
	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	0,17615 €
			Altres conceptes	17,43385 €
P-74	PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	68,77 €
	BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,14000 €
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,23764 €
			Altres conceptes	54,39236 €
P-75	PDK4-LP5C	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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	619,77 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDK2-1KNK	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	555,36000 €
	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	19,90560 €
			Altres conceptes	44,50440 €
P-76	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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 rebert lateral amb terra de la mateixa excavació	253,05 €
	BDK2-1KN7	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	172,59000 €
	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	55,73568 €
			Altres conceptes	24,72432 €
P-77	PG10-DB3J	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior, mig encastat al mur i amb tancament amb clau.	93,56 €
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	5,74000 €
	BG10-0G4N	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior	75,58000 €
			Altres conceptes	12,24000 €
P-78	PG2N-EUG	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	3,87 €
	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	2,55000 €
			Altres conceptes	1,32000 €
P-79	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,86 €
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,74420 €
			Altres conceptes	1,11580 €
P-80	PG2O-6SYI	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	24,45 €
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
	BG2O-1KW9	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	21,60360 €
			Altres conceptes	2,57640 €
P-81	PG2P-6SZX	m	Tub rígida 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	4,10 €
	BG2P-1KUT	m	Tub rígida 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	2,05020 €
			Altres conceptes	2,04980 €
P-82	PG32-DYMH	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	3,24 €
	BG32-079A	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,79560 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,44440 €
P-83	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	8,01 €
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	6,04860 €
			Altres conceptes	1,96140 €
P-84	PG6N-PU64	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col·locada	20,68 €
	BG6H-1BWE	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	10,89000 €
			Altres conceptes	9,79000 €
P-85	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	258,43 €
			Altres conceptes	258,43000 €
P-86	PHNE-110R	u	Llum LED balissa decorativa exterior amb cos d'alumini injectat, de forma prisma, amb difusor pla de plàstic resistent i junt d'estanquitat de silicona, amb LED integrats, autoreguleable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat sobre dau de formigó. Model a escollir per l'ajuntament	621,09 €
	BHNC-13J1X	u	Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma cilíndrica, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 12 LED integrats, autoreguleable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	584,77000 €
			Altres conceptes	36,32000 €
P-87	PHNH-110T	u	Llum doble LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoreguleable), potència 15 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IPK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, de la mateixa marca i model, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.	423,32 €
	BHNF-13IXM	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma fusiforme, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoreguleable), potència 72 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IPK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	387,00000 €
			Altres conceptes	36,32000 €
P-88	PHNH-110V	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, potència 15 W, flux lluminós 1576 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.	471,22 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHNF-13IVV	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 24 W, flux lluminós 3360 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IP08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	434,90000 €
			Altres conceptes	36,32000 €
P-89	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%)	2.967,08 €
			Sense descomposició	2.967,08000 €
P-90	PQ14-H899	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Respatller amb tauló de fusta. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.	2.308,59 €
	BQ13-H5GQ	u	Banc de fusta en estructura d'acer, de 300 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial.	2.294,40000 €
			Altres conceptes	14,19000 €
P-91	PQ14-H8SY	u	Cadira de mesures totals (llarg x alt x profund) 540x440x595 mm, fabricat amb llistons de fusta suportada per estructura d'acer. Es pot col·locar en elements aïllats o en grups. Ancorada al paviment de formigó. Model Blocq de MMCITE o similar.	924,19 €
	BQ13-H5GM	u	Cadira de fusta i estructura d'acer, sense respatller, per a col·locació superficial	910,00000 €
			Altres conceptes	14,19000 €
P-92	PQ14-H8SZ	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.	1.926,19 €
	BQ13-H5GQ	u	Banc de fusta en estructura d'acer, de 300 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial.	1.912,00000 €
			Altres conceptes	14,19000 €
P-93	PQ22-DJJK	u	Paperera de peu amb estructura de d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i revestiment de fusta tropical, amb tapa, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques. Model Quinbin de MMCITE o similar.	997,95 €
	BQ22-OTDO	u	Paperera d'estructura d'acer acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i llistons de fusta tropical, per a col·locació superficial	984,00000 €
			Altres conceptes	13,95000 €
P-94	PR2G-MDC	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics	7,38 €
			Altres conceptes	7,38000 €
P-95	PR36-8RUZ	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 mitjana	53,00 €
	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	46,20000 €
			Altres conceptes	6,80000 €
P-96	PR423-8U6	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ	420,04 €
	BR423-22DO	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	420,04000 €



QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Altres conceptes	0,00000 €
P-97	PR44H-8WI	u	Subministrament de Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 3989999999999,99 cm segons fórmules NTJ	202,76	€
	BR44H-23K8	u	Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	202,76000	€
				Altres conceptes	0,00000 €
P-98	PR455-8XA	u	Subministrament de schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ	127,55	€
	BR455-23YI	u	Schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ	127,55000	€
				Altres conceptes	0,00000 €
P-99	PR45A-8XQ	u	Subministrament de Tilia europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ	205,52	€
	BR45A-243W	u	Tilia europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	205,52000	€
				Altres conceptes	0,00000 €
P-100	PR4HO-95A	u	Subministrament d'arbustiva d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	3,11	€
	BR4HO-26CS	u	Spartium junceum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	3,11000	€
				Altres conceptes	0,00000 €
P-101	PR60-8Y44	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 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	90,37	€
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	29,86830	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,24480	€
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	7,07940	€
				Altres conceptes	53,17750 €
P-102	PR61-8ZHQ	u	Plantació d'arbut o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 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	7,92	€
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,16906	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01102	€
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,43716	€
				Altres conceptes	5,30276 €
P-103	PREQ1-8191	m2	Recollida de restes vegetals en actuacions d'obra civil amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	0,19	€
				Altres conceptes	0,19000 €
P-104	PRZ0-905G	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	22,80	€
	BRZ3-255U	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	7,46000	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	1,10000	€
				Altres conceptes	14,24000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-105	PY04-9901	u	Reparació puntual d'elements existents de sanejament residual malmesos accidentalment. Inclou tot el material.	44,97	€
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	22,89000	€
			Altres conceptes	22,08000	€
P-106	PY04-H8SR	u	Connexió de baixant de pluvials a escomesa soterrada. Inclou tot el material.	45,20	€
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	30,52000	€
			Altres conceptes	14,68000	€
P-107	PY05-5CIS	m	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4. Inclou l'acabat exterior (pintat, arrebossat,...) igual a l'existent.	50,14	€
			Altres conceptes	50,14000	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	22,21000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	22,21000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,21000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	22,29000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,18000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,21000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A0121000	h	Oficial 1a	16,09000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,66000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	16,62000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,38000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	14,26000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	14,26000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	19,20000	€
A0140000	h	Manobre	23,17000	€
A0150000	h	Manobre especialista	18,70000	€
A02-FEPT	h	Arqueòleg director	43,38000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,19000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,19000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,04000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,19000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,58000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	25,19000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,19000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,19000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	25,60000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45000	€
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	30,45000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	34,00000	€

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	55,55000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	44,69000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000 €
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	53,74000 €
C133-00EV	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	52,96000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	90,20000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,37000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,70000 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57000 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,06000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	37,36000 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,83000 €
C151-002Z	h	Camió cistema de 8 m3	59,95000 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	54,81000 €
C152-003B	h	Camió grua	62,11000 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	51,08000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	42,85000 €
C15E-0062	h	Dúmpet de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,69000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,52000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts	9,10000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,42000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,08000 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	48,78000 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,51000 €
CZ15-MA0Q	h	Grup electrògen de 15 a 20 kVA	5,79000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,40000 €
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	15,48000 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	17,99000 €
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	11,49000 €
B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	9,49000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,98000 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,58000 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	20,44000 €
B03J-0K8X	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	54,07000 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,37000 €
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	47,41000 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	76,51000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	21,37000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85000 €
B03M-14A1G	m3	Conglomerat per a paviment de sauló garbellat amb lligant de calcin de vidre reciclat, amb acabat de gra lliure, elaborat a central	173,00000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	94,15000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,20000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20000 €
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,15000 €
B0641080	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	46,88000 €
B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	95,19000 €
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	88,74000 €
B069-14H8	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	91,47000 €
B069-16LP	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	90,48000 €
B06F1-10IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	96,07000 €
B06F7-16XR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	111,21000 €
B06F7-JJ1T	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	115,30000 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	36,83000 €
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	55,92000 €
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	45,17000 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	59,47000 €
B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	4,28000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,90000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B8-108L	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,02000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42000 €
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,10000 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,98000 €
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,31000 €
B0F14-06HA	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,43000 €
B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000 €
B0G2-H4PC	m2	Paviment de peces de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, de 60 mm de gruix	78,00000 €
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	9,00000 €
B44Z-0LX3	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	2,75000 €
B44Z-0LY5	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,40000 €
B7B1-0KPY	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2	1,36000 €
B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,04000 €
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,92000 €
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	14,21000 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	22,36000 €
B965-H692	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	32,98000 €
B965-Z9GQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	23,98000 €
B972-166RR	u	Peça de pedra natural per a rigoles de pedra calcària nacional de 40x20 cm i 7 cm de gruix mitjà	11,98000 €
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,98000 €
B9D0-1BP5	m2	Llambordí ceràmic de forma rectangular de 10x20 cm i 5 cm de gruix	16,47000 €
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,61000 €
B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiques	193,61000 €
B9V6-0JCV	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt.	46,00000 €
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	15,06000 €
BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	65,85000 €
BD5A-14F2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal	46,52000 €
BD5A-14M3	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 160 a 200 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	60,43000 €
BD5B-15G4	m	Canal de formigó polímer sense pendent, midel exteriors 200x205 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 1433. Reixa ranurada en acer galvanitzat.	130,40000 €
BD5I-149H	u	Pericó de formigó polímer format per un cos, sense perfil lateral, de 204x500 mm i 378 mm d'alçària, per acoblar a canals de 150 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó	188,01000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD5L-0M42	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes	69,61000 €
BD76-2AA3	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,50000 €
BD76-2AAH	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	9,81000 €
BD76-VKRJ	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	0,00000 €
BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	2,76000 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35000 €
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16000 €
BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,53000 €
BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	0,54000 €
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 formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	172,59000 €
BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,14000 €
BDK2-1KNK	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	555,36000 €
BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,92000 €
BDK5-1KIA	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	195,96000 €
BDK5-1KIO	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	283,28000 €
BDKZHJB0	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	117,80000 €
BDW3-FFAM	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	55,77000 €
BDW3-FFAR	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	0,84000 €
BFA7-08SY	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,80000 €
BFB14600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,38000 €
BFB17400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,83000 €
BFB28300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53-131-90	2,16000 €
BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,36000 €
BFWB1405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,29000 €
BFWB1705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	8,92000 €
BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	76,30000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYB1405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
BFYB2305	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	0,02000 €
BG10-0G4N	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior	75,58000 €
BG20-2YFO	u	Alimentació de llocs de treball, flexible 1 m desde paviment	66,04000 €
BG21-2YD4	u	Caixa de PVC per a mobiliari, de muntatge fix, per a 4 mecanismes modulars, acabat estàndard	17,38000 €
BG23RD10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	9,60000 €
BG20-1KW9	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	21,18000 €
BG20-1KWE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	12,24000 €
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	2,01000 €
BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,13000 €
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	2,50000 €
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,71000 €
BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,11000 €
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	5,44000 €
BG31BB90	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 3x70 mm2+35 mm2	19,62000 €
BG32-079A	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,78000 €
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	5,93000 €
BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,90000 €
BG3I-06W2	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2	2,39000 €
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,65000 €
BG67-2YFG	u	Element per adaptar mecanismes modulars a canals i caixes, amb tapa de 65 mm	1,13000 €
BG6H-1BWE	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	10,89000 €
BGA1PLAS	m	Placa de plàstic per a la protecció i senyalització de serveis.	1,70000 €
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	41,25000 €
BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimet de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	16,83000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	20,93000 €
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	5,74000 €
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000 €
BHNC-13J1X	u	Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma cilíndrica, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	584,77000 €
BHNF-13IVV	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 72 W, flux lluminós 3360 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	434,90000 €
BHNF-13IXM	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma fusiforme, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 72 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	387,00000 €
BJS51610	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec	0,55000 €
BJS3021	u	Programador de reg tipus SAMCLA. Alimentació amb 2 piles AA. Apte per a l'arquitectura HUB (RF) i BLE (Bluetooth) Entrada de sensor local (per a BLE)	268,08000 €
BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	22,87000 €
BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	4,29000 €
BQ11-H5AR	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respallter, suports i recolzabraços de fusta	250,95000 €
BQ13-15LH	u	Cadira de formigó de color gris, decapat àrid vist, de 50 cm de llargària, amb respallter, per a col·locació superficial	796,85000 €
BQ13-H5GM	u	Cadira de fusta i estructura d'acer, sense respallter, per a col·locació superficial	910,00000 €
BQ13-H5GQ	u	Banc de fusta en estructura d'acer, de 300 cm de llargària, sense respallter, per a col·locació superficial.	1.912,00000 €
BQ18-20J8	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respallter de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.098,33000 €
BQ22-0TDO	u	Paperera d'estructura d'acer acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i llistons de fusta tropical, per a col·locació superficial	984,00000 €
BQ23-MH6L	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 40 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa d'acer zincat de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi i pintura polièster, i suports de tub de 40 mm	1.650,00000 €
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	53,97000 €
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	39,33000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
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	40,00000 €
BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	45,94000 €
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	25,92000 €
BR423-22DM	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	151,87000 €
BR423-22DO	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	420,04000 €
BR423-22DP	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	295,30000 €
BR441-22Y9	u	Magnolia soulangeana d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 90 l	159,60000 €
BR44H-23K8	u	Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	202,76000 €
BR455-23YF	u	Schinus molle de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,3 cm i profunditat mínima 0,0036 cm segons fórmules NTJ	66,43000 €
BR455-23YH	u	Schinus molle de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,38 cm i profunditat mínima 0,00456 cm segons fórmules NTJ	106,30000 €
BR455-23YI	u	Schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ	127,55000 €
BR45A-243T	u	Tilia europaea Pallida de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	148,07000 €
BR45A-243V	u	Tilia europaea Pallida de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	97,18000 €
BR45A-243W	u	Tilia europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	205,52000 €
BR45A-245R	u	Tilia tomentosa de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,570075 cm i profunditat mínima 0,3990525 cm segons fórmules NTJ	148,01000 €
BR468-24O5	u	Cupressus sempervirens d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	86,16000 €
BR468-24OG	u	Cupressus sempervirens Stricta d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 55,002500000000005 l	129,40000 €
BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,97000 €
BR4HO-26CS	u	Spartium junceum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	3,11000 €
BRZO-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,55000 €
BRZ3-255U	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	3,73000 €
BV12-02Q5	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	37,64000 €
BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	320,97000 €
BV220-01IB	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4	49,33000 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

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	Rend.: 1,000		97,10000	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	24,69000 =	27,15900	
			Subtotal:		27,15900	27,15900
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,05000 =	1,23000	
			Subtotal:		1,23000	1,23000
Materials						
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	21,58000 =	33,44900	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	2,04000 =	0,36720	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	21,37000 =	13,89050	
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	138,20000 =	20,73000	
			Subtotal:		68,43670	68,43670
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,27159
		COST DIRECTE				97,09729
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				97,09729
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		170,17000	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450	
			Subtotal:		25,92450	25,92450
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,05000 =	1,48625	
			Subtotal:		1,48625	1,48625
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	20,85000 =	28,77300	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
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	138,20000 =	52,51600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,32000 =	60,80000	
			Subtotal:		142,49700	142,49700

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25925
		COST DIRECTE				170,16700
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				170,16700
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	Rend.: 1,000		95,32000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
		Subtotal:				24,69000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
		Subtotal:				1,43500
Materials						
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	138,20000 =	34,55000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedra per a morters	1,630 x	20,85000 =	33,98550	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
		Subtotal:				68,94350
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,24690
		COST DIRECTE				95,31540
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				95,31540
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		110,99000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
		Subtotal:				24,69000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
		Subtotal:				1,43500
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedra per a morters	1,520 x	20,85000 =	31,69200	
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	138,20000 =	52,51600	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	84,61600	84,61600	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,24690	
COST DIRECTE					110,98790	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					110,98790	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	Rend.: 1,000	215,62000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450	
			Subtotal:	25,92450	25,92450	
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,05000 =	1,48625	
			Subtotal:	1,48625	1,48625	
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	20,85000 =	31,90050	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	138,20000 =	27,64000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,32000 =	128,00000	
			Subtotal:	187,94850	187,94850	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,25925	
COST DIRECTE					215,61850	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					215,61850	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calçari 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	Rend.: 1,000	90,70000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
			Subtotal:	24,69000	24,69000	
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
			Subtotal:	1,43500	1,43500	
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	138,20000 =	27,64000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,85000	=	36,27900		
			Subtotal:				64,32700	64,32700	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,24690		
COST DIRECTE							90,69890		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							90,69890		
D070A4D1	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	Rend.: 1,000				143,73000	€	
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	18,70000	=	19,63500	
			Subtotal:				19,63500	19,63500	
Maquinària	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,52000	=	1,10200	
			Subtotal:				1,10200	1,10200	
Materials	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	94,15000	=	18,83000	
	B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x	0,20000	=	80,00000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	15,48000	=	23,68440	
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,40000	=	0,28000	
			Subtotal:				122,79440	122,79440	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,19635		
COST DIRECTE							143,72775		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							143,72775		
WT14-FMED	m3	Runa d'element de formigó massa	Rend.: 1,000				0,00000	€	
COST DIRECTE							0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,00000		
WT16-FMEE	m3	Runa d'element de maçoneria	Rend.: 1,000				0,00000	€	
COST DIRECTE							0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,00000		

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
WT34-FMEW	m3	Runa de revestiment de morter de ciment	
		Rend.: 1,000	0,00000 €
		COST DIRECTE	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,0000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	F21HX641	u	Desmuntatge de columna amb lluminària, accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament. Inclou l'enderroc de la fonamentació existent i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport a l'abocador.	Rend.:	0,220	109,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	18,70000 =	12,75000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	16,62000 =	11,33182	
				Subtotal:		24,08182	24,08182
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500 /R x	37,36000 =	84,90909	
				Subtotal:		84,90909	84,90909
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36123
				COST DIRECTE			109,35214
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,35214
P-2	F21X1199	u	Desmuntatge de tapa de serveis (pou de registre, Telefónica, Endesa,...), repicat del marc, recrescuda/repicat de l'arqueta i posterior col·locació del marc i tapa fins al nivell definitiu. Inclou tot el material i ma d'obra.	Rend.:	2,000	91,41	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	6,000 /R x	18,70000 =	56,10000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x	16,09000 =	16,09000	
				Subtotal:		72,19000	72,19000
Maquinària							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,400 /R x	29,06000 =	5,81200	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,600 /R x	44,69000 =	13,40700	
				Subtotal:		19,21900	19,21900
				COST DIRECTE			91,40900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,40900
P-3	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant.	Rend.:	1,986	1,42	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	18,70000 =	0,94159	
				Subtotal:		0,94159	0,94159

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Maquinària				
	C170H000	h	Màquina tallajunts	0,100 /R x 9,10000 = 0,45821
Subtotal:				0,45821 0,45821
DESPESES AUXILIARS				2,50 % 0,02354
COST DIRECTE				1,42334
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,42334

P-4	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat.	Rend.: 1,000			30,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	14,26000 =	0,71300		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,055 /R x	16,62000 =	0,91410		
				Subtotal:		1,62710	1,62710	
Materials								
	BG23RD10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,000 x	9,60000 =	28,80000		
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,23000 =	0,23000		
				Subtotal:		29,03000	29,03000	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	1,62733 =	0,02441		
				Subtotal:		0,02441	0,02441	
				COST DIRECTE			30,68151	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,68151	

P-5	FDK282G7	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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre base de 10 cm de graves per drenatge, reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,198				112,56	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500 /R x	18,70000	=	23,41402		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	21,66000	=	54,24040		
				Subtotal:			77,65442	77,65442	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
Materials										
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	72,5025	x	0,31000	=	22,47578		
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	94,15000	=	0,39543		
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	1,40000	=	0,00280		
	D070A4D1	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	0,0756	x	143,72775	=	10,86582		
				Subtotal:		33,73983			33,73983	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,16482	
				COST DIRECTE					112,55907	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					112,55907	
P-6	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classeC250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000					138,47	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	23,17000	=	10,42650		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,450	/R x	21,66000	=	9,74700		
				Subtotal:		20,17350			20,17350	
Materials										
	BDKZHJB0	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	117,80000	=	117,80000		
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	36,83000	=	0,19520		
				Subtotal:		117,99520			117,99520	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,30260	
				COST DIRECTE					138,47130	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					138,47130	
P-7	FF989900	u	Pressupost xarxa aigua presentat per PRODAISA	Rend.: 0,007					19.460,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013J000	h	Ajudant lampista	5,000	/R x	14,26000	=	10.185,71429		
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x	16,09000	=	9.194,28571		
				Subtotal:		19.380,00000			19.380,00000	
Materials										



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	76,30000	= 76,30000
	BFB28300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53-131-90	2,000	x	2,16000	= 4,32000
			Subtotal:			80,62000	80,62000
			COST DIRECTE				19.460,62000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				19.460,62000
	FF990003	u	Instal·lació de l'automatisme de reg. Inclou tot el material.	Rend.: 1,000		2.709,00	€
			COST DIRECTE			2.709,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.709,00000	
P-8	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		6,04	€
				Unitats		Preu	Parcial Import
			Ma d'obra				
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	19,20000	= 2,11200
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	22,38000	= 2,46180
			Subtotal:			4,57380	4,57380
			Materials				
	BFWB1405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,29000	= 0,98700
	BFYB1405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	= 0,02000
	BFB14600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,38000	= 0,38760
			Subtotal:			1,39460	1,39460
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06861
			COST DIRECTE				6,03701
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,03701

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	FFB17455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.:	1,000		11,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x 19,20000 =	3,45600		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x 22,38000 =	4,02840		
				Subtotal:		7,48440	7,48440	
Materials								
	BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x 0,06000 =	0,06000		
	BFWB1705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 8,92000 =	2,67600		
	BFB17400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 0,83000 =	0,84660		
				Subtotal:		3,58260	3,58260	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11227	
				COST DIRECTE			11,17927	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,17927	
P-9	FG319902	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x240+150 mm2 i col·locat en tub. Subministrat i col·locat amb tots els accesoris.	Rend.:	1,000		28,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 14,26000 =	4,27800		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 16,62000 =	4,98600		
				Subtotal:		9,26400	9,26400	
Materials								
	BG31BB90	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x70 mm2+35 mm2	1,000	x 19,62000 =	19,62000		
				Subtotal:		19,62000	19,62000	
				COST DIRECTE			28,88400	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,88400	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FG910001	u	Adaptació xarxa existent	Rend.: 1,000	4.982,00	€	
			COST DIRECTE		4.982,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.982,0000		
P-10	FG910002	u	Realització i tramitació del projecte elèctric, visat pel col·legi oficial corresponent i revisat pels serveis tècnics de Endesa Distribucion Elèctrica. Presentació de la documentació requerida a EDE per obtenir l'Autorització Administrativa pel traspas de l'instal·lació.	Rend.: 1,000	2.840,00	€	
			COST DIRECTE		2.840,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.840,0000		
	FG929901	u	Connexió de la xarxa elèctrica a l'estació transformadora indicada per la companyia. S'inclou el material, els descàrregs, treballs previs, empalmes i connexions. Inclou tots els treballs efectuats per HEASA.	Rend.: 1,000	2.950,00	€	
			COST DIRECTE		2.950,00000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.950,0000		
P-11	FG929906	u	Realització de cales per localitzar els serveis afectats. Inclou la reposició del paviment.	Rend.: 1,000	141,38	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,200 /R x	21,66000 =	25,99200	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	23,17000 =	46,34000	
			Subtotal:			72,33200	72,33200
	Maquinària						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	1,000 /R x	55,55000 =	55,55000	
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,100 /R x	1,52000 =	0,15200	
			Subtotal:			55,70200	55,70200
	Materials						
	BGA1PLAS	m	Placa de plàstic per a la protecció i senyalització de serveis.	1,000 x	1,70000 =	1,70000	
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,000 x	4,61000 =	4,61000	
	B0641080	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	0,150 x	46,88000 =	7,03200	
			Subtotal:			13,34200	13,34200



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	141,37600
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	141,37600
P-12	FG929907	u	Partida alçada d'abonament íntegre per als drets de supervisió de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, realitzat per Endesa Distribuidora Eléctrica, segons estudi NSCRGI-9031051	Rend.: 1,000	101,52 €
				COST DIRECTE	101,52000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	101,52000
	FGZ19929	u	Marcar, medir i confeccionar plànols de les línies subterrànies de BT.	Rend.: 1,000	378,72 €
				COST DIRECTE	378,72000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	378,72000
P-13	FGZ19934	u	Subministre i col·locació d'armari prefabricat monobloc i peana, amb porta metàl·lica. Capacitat per una caixa de distribució per urbanitzacions (ref. 0550014). Inclou peana especial, dissenyada i obligatòria per la Compañía ENDESA.	Rend.: 1,000	650,00 €
				COST DIRECTE	650,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	650,00000
	FGZ19940	u	Treballs d'adequació d'instal·lacions existents i dels materials utilitzats en l'entroncament, realitzats per Endesa Distribucion Eléctrica, segons estudi NSCRGI-9031051.	Rend.: 1,000	931,20 €
				COST DIRECTE	931,20000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	931,20000
P-14	FGZ19941	u	Partida alçada d'adaptació de les escomeses existents des del comptador fins a la nova caixa de distribució. Inclou l'entubat a la rasa, el cablejat, la connexió a la CDU i la connexió amb el comptador existent.	Rend.: 1,000	340,00 €
				COST DIRECTE	340,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	340,00000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	FGZ19953	u	Cost imputable al client per instal·lació de la nova xarxa de BT, segons pressupost de la companyia. Inclou legalització, permisos, cablejat, estesa, retirada de la xarxa existent i as built. Expedient 0001130185.	Rend.: 1,000	5.135,26	€	
COST DIRECTE					5.135,26000		
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL					5.135,2600		
P-16	FJS5X615	u	Subministre i muntatge de goter per arbrat consistent en collari de llautó de connexió a tub d'alimentació, funda de diàmetre 50 mm microperforada i tub goter de diàmetre 16 mm autocompensat de 2,3 l/h, cada 33 cm (Veure fitxa de detall).	Rend.: 1,000	6,09	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	19,20000 =	2,88000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	22,38000 =	2,23800	
				Subtotal:		5,11800	5,11800
Materials							
	BJS51610	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec	1,500 x	0,55000 =	0,82500	
	BFYB2305	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	1,200 x	0,02000 =	0,02400	
				Subtotal:		0,84900	0,84900
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,12795
				COST DIRECTE			6,09495
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,09495
P-17	FJSA3021	u	Programador de reg tipus T BOS II amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, amb tantes estacions com electrovàlvules hagi de donar servei, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	Rend.: 1,000	279,55	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	22,38000 =	11,19000	
				Subtotal:		11,19000	11,19000
Materials							
	BJSA3021	u	Programador de reg tipus SAMCLA. Alimentació amb 2 piles AA. Apte per a l'arquitectura HUB (RF) i BLE (Bluetooth) Entrada de sensor local (per a BLE)	1,000 x	268,08000 =	268,08000	
				Subtotal:		268,08000	268,08000



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,27975
			COST DIRECTE	279,54975
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	279,54975
P-18	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' o d' 1 i 1 /4'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, a piles. Cada electrovolavula anira acompanyada de clau de pas, filtre d'anelles del seu diàmetre i valvula de retenció.	Rend.: 1,000 44,20 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A012M000 h Oficial 1a muntador	0,750 /R x 22,38000 = 16,78500
			Subtotal:	16,78500 16,78500
			Materials	
			BJSB1110 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	1,000 x 22,87000 = 22,87000
			BJSWE100 u Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	1,000 x 4,29000 = 4,29000
			Subtotal:	27,16000 27,16000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,25178
			COST DIRECTE	44,19678
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,19678
P-19	FK246316	u	Escomesa i instal·lacio comptador.	Rend.: 1,000 327,63 €
			COST DIRECTE	327,63000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	327,63000
P-20	P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	Rend.: 1,000 37,64 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Materials	
			BV12-02Q5 u Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,000 x 37,64000 = 37,64000
			Subtotal:	37,64000 37,64000
			COST DIRECTE	37,64000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	37,64000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-21	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	Rend.: 1,000		320,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV210-01Q	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	1,000	x 320,97000 =	320,97000	
				Subtotal:		320,97000	320,97000
				COST DIRECTE			320,97000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			320,97000
P-22	P070-0120	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4	Rend.: 1,000		49,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV220-01IB	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4	1,000	x 49,33000 =	49,33000	
				Subtotal:		49,33000	49,33000
				COST DIRECTE			49,33000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,33000
P-23	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	Rend.: 1,000		352,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A02-FEPT	h	Arqueòleg director	8,000	/R x 43,38000 =	347,04000	
				Subtotal:		347,04000	347,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,20560
				COST DIRECTE			352,24560
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			352,24560

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-24	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou les juntes de pedra.	Rend.: 1,000		147,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	23,88000 =	9,55200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000 /R x	24,69000 =	98,76000	
				Subtotal:		108,31200	108,31200
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R x	54,34000 =	9,18889	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	14,32000 =	28,64000	
				Subtotal:		37,82889	37,82889
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,62468
				COST DIRECTE			147,76557
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,76557
P-25	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó, amb còdols de riu, de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.	Rend.: 1,000		13,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,380 /R x	24,69000 =	9,38220	
				Subtotal:		9,38220	9,38220
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,114 /R x	14,32000 =	1,63248	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042 /R x	54,34000 =	2,28228	
				Subtotal:		3,91476	3,91476
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14073
				COST DIRECTE			13,43769
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,43769
	P2146-DJ4L	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		11,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,342 /R x	24,69000 =	8,44398	
				Subtotal:		8,44398	8,44398

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	54,34000	=	1,57586	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,072	/R x	14,32000	=	1,03104	
Subtotal:							2,60690	2,60690	
DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,12666
COST DIRECTE								11,17754	
DESPESES INDIRECTES							0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,17754	
P2146-DJ4M	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 mecànics		Rend.: 1,000		12,81		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,384	/R x	24,69000	=	9,48096	
Subtotal:							9,48096	9,48096	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x	54,34000	=	1,95624	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x	14,32000	=	1,23152	
Subtotal:							3,18776	3,18776	
DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,14221
COST DIRECTE								12,81093	
DESPESES INDIRECTES							0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								12,81093	
P2146-IHWT	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 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 1 m2		Rend.: 1,000		33,58		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,64189	/R x	24,69000	=	15,84826	
	A0D-0007	h	Manobre	0,64189	/R x	23,88000	=	15,32833	
Subtotal:							31,17659	31,17659	
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,13514	/R x	14,32000	=	1,93520	
Subtotal:							1,93520	1,93520	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,46765
			COST DIRECTE	33,57944
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,57944

P-26	P214G-780N	m2	Desmuntatge de escala de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà. Inclou la posterior col·locació.	Rend.: 1,000	102,16	€

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	2,400 /R x	23,88000 =	57,31200	
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,200 /R x	34,00000 =	6,80000	
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,200 /R x	30,45000 =	36,54000	
			Subtotal:		100,65200	100,65200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,50978
			COST DIRECTE			102,16178
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,16178

P-27	P214G-780T	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per Conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt. Inclou recol·locació.	Rend.: 1,000	116,31	€

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	2,800 /R x	23,88000 =	66,86400	
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,150 /R x	34,00000 =	5,10000	
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,400 /R x	30,45000 =	42,63000	
			Subtotal:		114,59400	114,59400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,71891
			COST DIRECTE			116,31291
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,31291

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	P214N-52TV	m3	Enderroc d'estructures de pedra, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, o aplec al magatzem municipal.	Rend.: 1,000		25,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,320 /R x	24,69000 =	7,90080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	23,88000 =	9,55200	
				Subtotal:		17,45280	17,45280
Maquinària							
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0729 /R x	81,37000 =	5,93187	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,160 /R x	14,32000 =	2,29120	
				Subtotal:		8,22307	8,22307
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26179
				COST DIRECTE			25,93766
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,93766
P-29	P214O-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		137,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,000 /R x	24,69000 =	49,38000	
	A0D-0007	h	Manobre	3,000 /R x	23,88000 =	71,64000	
				Subtotal:		121,02000	121,02000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000 /R x	14,32000 =	14,32000	
				Subtotal:		14,32000	14,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,81530
				COST DIRECTE			137,15530
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,15530
	P21DC-IZLR	m	Desmuntatge de línia elèctrica aèria de 25 kV, separació del material desmuntat segons tipus i càrrega per transport a lloc d'aplec, reciclatge o abocament	Rend.: 1,000		25,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0873 /R x	26,04000 =	2,27329	
				Subtotal:		2,27329	2,27329
Maquinària							

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,0437	/R x	51,08000	= 2,23220
	C152-003B	h	Camió grua	0,0437	/R x	62,11000	= 2,71421
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,3367	/R x	54,83000	= 18,46126
			Subtotal:			23,40767	23,40767
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03410
			COST DIRECTE				25,71506
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,71506
P-30	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		5,27	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097	/R x	54,34000	= 5,27098
			Subtotal:		5,27098	5,27098	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE			5,27098	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,27098	
P-31	P21GL-HIRP	m	Retirada de cables d'enllumenat aèri públic situats a façana, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		1,47	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,030	/R x	22,18000	= 0,66540
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	26,04000	= 0,78120
			Subtotal:		1,44660	1,44660	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02170
			COST DIRECTE			1,46830	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,46830	
P-32	P21GN-4RUE	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	Rend.: 1,000		25,94	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000	= 6,51000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000	= 5,54500
			Subtotal:		12,05500	12,05500	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Maquinària				
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x 54,83000 = 13,70750
			Subtotal:	13,70750 13,70750
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,18083
			COST DIRECTE	25,94333
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,94333

P-33	P21R0-92HS	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000	150,63	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,440 /R x	35,05000 =	15,42200	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,440 /R x	31,11000 =	13,68840	
			Subtotal:			29,11040	29,11040
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,440 /R x	3,51000 =	1,54440	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050 /R x	48,78000 =	51,21900	
	C152-003B	h	Camió grua	1,100 /R x	62,11000 =	68,32100	
			Subtotal:			121,08440	121,08440
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,43666
			COST DIRECTE				150,63146
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				150,63146

P-34	P2214-I2HM	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	Rend.: 1,000	9,09	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,08848 /R x	102,70000 =	9,08690	
			Subtotal:			9,08690	9,08690

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				9,08690
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,08690
P-35	P221B-566F	m3	Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				12,37
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	23,88000 =	1,19400		
				Subtotal:		1,19400	1,19400	
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2053 /R x	54,34000 =	11,15600		
				Subtotal:		11,15600	11,15600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01791	
				COST DIRECTE			12,36791	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,36791	
P221B-JDLH	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 0.2 1 m3	Rend.: 1,000				253,30	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	10,45044 /R x	23,88000 =	249,55651		
				Subtotal:		249,55651	249,55651	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	3,74335	
				COST DIRECTE			253,29986	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			253,29986	
P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000				8,69	
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160 /R x	54,34000 =	8,69440		

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				8,69440			8,69440
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							8,69440
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,69440
P221D-DZ32	m3		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		11,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,218 /R x	53,74000 =	11,71532	
Subtotal:						11,71532	11,71532
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							11,71532
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							11,71532
P221E-AWE7	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		85,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	3,510 /R x	23,88000 =	83,81880	
Subtotal:						83,81880	83,81880
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			1,25728
COST DIRECTE							85,07608
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							85,07608
P-36	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.	Rend.: 1,000		25,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,125 /R x	24,69000 =	3,08625	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,900 /R x 23,88000 = 21,49200
			Subtotal:	24,57825 24,57825
	Maquinària			
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,125 /R x 5,57000 = 0,69625
			Subtotal:	0,69625 0,69625
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,36867
			COST DIRECTE	25,64317
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,64317

P-37	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible.	Rend.: 1,000	12,11	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,125 /R x	24,69000 =	3,08625		
	A0D-0007	h	Manobre	0,125 /R x	23,88000 =	2,98500		
						Subtotal:	6,07125	6,07125
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0967 /R x	54,34000 =	5,25468		
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,125 /R x	5,57000 =	0,69625		
						Subtotal:	5,95093	5,95093
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,09107	
COST DIRECTE							12,11325	
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,11325	

P-38	P2241-I503	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, 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 1 m2	Rend.: 1,000			3,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,01502 /R x	90,20000 =	1,35480		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,02065 /R x	79,91000 =	1,65014		
				Subtotal:		3,00494	3,00494	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00000
			COST DIRECTE	3,00494
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,00494

P2253-5478		m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000				21,74		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,025	/R x	23,88000	=	0,59700		
				Subtotal:				0,59700		0,59700
Maquinària										
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,016	/R x	81,37000	=	1,30192		
				Subtotal:				1,30192		1,30192
Materials										
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	2,090	x	9,49000	=	19,83410		
				Subtotal:				19,83410		19,83410
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00896
				COST DIRECTE						21,74198
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,74198

P2255-DPGN	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				23,38	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550	/R x	24,69000	=	13,57950	
			Subtotal:				13,57950	13,57950
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	54,34000	=	6,57514	
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,550	/R x	5,49000	=	3,01950	
			Subtotal:				9,59464	9,59464
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20369
			COST DIRECTE					23,37783
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,37783

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-39	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		33,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	24,69000 =	7,40700	
				Subtotal:		7,40700	7,40700
Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,300 /R x	5,49000 =	1,64700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	54,34000 =	6,57514	
				Subtotal:		8,22214	8,22214
Materials							
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850 x	9,49000 =	17,55650	
				Subtotal:		17,55650	17,55650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11111
				COST DIRECTE			33,29675
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,29675
P-40	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		2,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x	29,69000 =	2,96900	
				Subtotal:		2,96900	2,96900
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,96900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,96900
P-41	P243-DT2I	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	Rend.: 1,000		26,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,900 /R x	29,69000 =	26,72100	
				Subtotal:		26,72100	26,72100

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			26,72100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,72100
P-42	P2R4-VSRI	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		9,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021 /R x	98,69000 =	2,07249	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,145 /R x	51,08000 =	7,40660	
				Subtotal:		9,47909	9,47909
				COST DIRECTE			9,47909
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,47909
P-43	P2R6-4I5M	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		12,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,228 /R x	42,85000 =	9,76980	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,024 /R x	98,69000 =	2,36856	
				Subtotal:		12,13836	12,13836
				COST DIRECTE			12,13836
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,13836
P-44	P2RA-IQFM	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	Rend.: 1,000		13,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	9,00000 =	13,05000	
				Subtotal:		13,05000	13,05000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	13,05000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,05000

P-45	P314-9901	m3	Excavació fonament i formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, armat de fonament i col·locació d'esperes per a posterior estructura.	Rend.: 1,000	198,37	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x 23,88000 =	47,76000
				Subtotal:	47,76000
Materials					
	B06F7-JJ1T	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,300 x 115,30000 =	149,89000
				Subtotal:	149,89000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,71640
		COST DIRECTE			198,36640
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			198,36640

P314-WN59	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000	132,89	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x 23,88000 =	5,97000
				Subtotal:	5,97000
Materials					
	B06F7-JJ1T	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100 x 115,30000 =	126,83000
				Subtotal:	126,83000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08955	
				COST DIRECTE				132,88955	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,88955	
P-46	P334-XCL6	m3	Formigonament de protecció de tubs en rasa, a una fondària <= 3, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió	Rend.:	1,000			135,05	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	23,88000	=	19,10400	
				Subtotal:				19,10400	19,10400
Materials									
	B06F7-I6XR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	1,040	x	111,21000	=	115,65840	
				Subtotal:				115,65840	115,65840
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28656	
				COST DIRECTE				135,04896	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				135,04896	
P-47	P442-DFYR	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra a les esperes del fonament i fixat a la façana amb passamà.	Rend.:	1,000			3,18	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,030	/R x	25,60000	=	0,76800	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,030	/R x	22,21000	=	0,66630	
				Subtotal:				1,43430	1,43430
Maquinària									
	CZ15-MA0Q	h	Grup electrògen de 15 a 20 kVA	0,018	/R x	5,79000	=	0,10422	
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,42000	=	0,06156	
				Subtotal:				0,16578	0,16578
Materials									
	B44Z-0LY5	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,100	x	1,40000	=	1,54000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,54000		1,54000	
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,03586
COST DIRECTE							3,17594
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,17594
P-48	P7B1-6Q35	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		3,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	25,19000 =	1,00760	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	24,65000 =	0,49300	
Subtotal:						1,50060	1,50060
Materials							
	B7B1-0KPY	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2	1,100 x	1,36000 =	1,49600	
Subtotal:						1,49600	1,49600
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,02251
COST DIRECTE							3,01911
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,01911
P-49	P868-H9CJ	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		73,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500 /R x	25,58000 =	12,79000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,250 /R x	22,29000 =	5,57250	
Subtotal:						18,36250	18,36250
Materials							
	B44Z-0LX3	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	20,000 x	2,75000 =	55,00000	
Subtotal:						55,00000	55,00000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,27544
COST DIRECTE							73,63794
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							73,63794

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P894-4V9D	m2		Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		24,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	25,19000 =	13,09880	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	22,21000 =	1,11050	
				Subtotal:		14,20930	14,20930
Materials							
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204 x	22,36000 =	4,56144	
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978 x	14,21000 =	5,65274	
				Subtotal:		10,21418	10,21418
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21314
				COST DIRECTE			24,63662
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,63662
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	Rend.: 1,000		6,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175 /R x	25,19000 =	4,40825	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020 /R x	22,21000 =	0,44420	
				Subtotal:		4,85245	4,85245
Materials							
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051 x	22,36000 =	1,14036	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408 x	13,92000 =	0,56794	
				Subtotal:		1,70830	1,70830
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07279
				COST DIRECTE			6,63354
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,63354
P-50 P92A-DX8I	m3		Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		36,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	23,88000 =	1,19400	
				Subtotal:		1,19400	1,19400

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	=	1,49875
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	79,91000	=	3,19640
				Subtotal:				7,85215
								7,85215
Materials								
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	23,98000	=	27,57700
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200
				Subtotal:				27,67900
								27,67900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01791
				COST DIRECTE				36,74306
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,74306

P51	P931-10RV8	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3	Rend.: 1,000	144,80	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,27628 /R x	25,19000 =	6,95949	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,27628 /R x	24,69000 =	6,82135	
	A0D-0007	h	Manobre	0,82883 /R x	23,88000 =	19,79246	
				Subtotal:		33,57330	33,57330
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,27628 /R x	5,35000 =	1,47810	
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,27628 /R x	29,69000 =	8,20275	
				Subtotal:		9,68085	9,68085
Materials							
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400 x	0,42000 =	0,16800	
	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	1,050 x	96,07000 =	100,87350	
				Subtotal:		101,04150	101,04150

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50360
				COST DIRECTE			144,79925
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,79925
P966-H97M	m		Junta recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb 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		46,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	25,19000 =	3,77850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	23,88000 =	3,58200	
				Subtotal:		7,36050	7,36050
Materials							
	B965-H692	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050 x	32,98000 =	34,62900	
	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	88,74000 =	3,99330	
				Subtotal:		38,62230	38,62230
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11041
				COST DIRECTE			46,09321
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,09321
P-52	P979-15UBT	m	Encintat amb triple filera de totxo massís, de 28x14x5 cms (o semblant a consultar a DF), col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra. Inclou els elements de protecció previs al formigonat del paviment.	Rend.: 1,000		43,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R x	23,88000 =	19,10400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800 /R x	25,19000 =	20,15200	
				Subtotal:		39,25600	39,25600
Materials							
	B0F1A-073	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	14,000 x	0,17000 =	2,38000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,008 x	215,61850 =	1,72495	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	4,10495		4,10495
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58884
				COST DIRECTE			43,94979
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,94979
P-53	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	Rend.: 1,000		36,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200 /R x	25,19000 =	5,03800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	23,88000 =	4,77600	
				Subtotal:		9,81400	9,81400
Materials							
	B965-Z9GQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000 x	23,98000 =	23,98000	
	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	0,02475 x	88,74000 =	2,19632	
				Subtotal:		26,17632	26,17632
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14721
				COST DIRECTE			36,13753
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,13753
P9A0-15TV2	m3		Paviment de sauló garbellat amb lligant de calcin de vidre reciclat, amb acabat de gra lliure, elaborat a central, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000		207,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	23,88000 =	1,19400	
				Subtotal:		1,19400	1,19400
Maquinària							
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59,95000 =	1,49875	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	90,20000 =	3,15700	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	79,91000 =	2,39730	
				Subtotal:		7,05305	7,05305
Materials							
	B03M-14A1	m3	Conglomerat per a paviment de sauló garbellat amb lligant de calcin de vidre reciclat, amb acabat de gra	1,150 x	173,00000 =	198,95000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B011-05ME	m3	lliure, elaborat a central Aigua	0,050	x	2,04000	= 0,10200
			Subtotal:				199,05200 199,05200
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01791
			COST DIRECTE				207,31696
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				207,31696
P-54	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000			30,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000	= 1,19400
			Subtotal:			1,19400	1,19400
	Maquinària						
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	= 3,15700
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	79,91000	= 3,99550
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	= 1,49875
			Subtotal:			8,65125	8,65125
	Materials						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	= 0,10200
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	17,99000	= 20,68850
			Subtotal:			20,79050	20,79050
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01791
			COST DIRECTE				30,65366
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,65366
P-55	P9B5-9901	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, estriada o de botons, de 60 mm de gruix col·locat amb morter mixt.	Rend.: 1,000			278,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	25,19000	= 20,15200
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,88000	= 9,55200
			Subtotal:			29,70400	29,70400
	Materials						
	B0G2-H4PC	m2	Paviment de peces de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, de 60 mm de gruix	3,150	x	78,00000	= 245,70000
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland 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	0,030	x	95,31540	= 2,85946

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	248,55946
			248,55946	
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,44556
			COST DIRECTE	278,70902
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	278,70902

P-56	P9B5-H97B	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat "Silvestre Moreno", de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6. Es considera que de la superfície total es col·locaran 3 mides de lloses: 60x40x6, 40x40x6 i 20x4x6, repartides equitativament (1/3 de cada tipus). El preu s'ha considerat agafant el de major cost.	Rend.: 1,000	112,57	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800 /R x 25,19000 =	20,15200	
A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x 23,88000 =	9,55200	
		Subtotal:		29,70400	29,70400
Materials					
B0G2-H4PC	m2	Paviment de peces de pedra granítica de gra petit, acabat abuxardat, de 60 mm de gruix	1,020 x 78,00000 =	79,56000	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland 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	0,030 x 95,31540 =	2,85946	
		Subtotal:		82,41946	82,41946
		DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,44556
		COST DIRECTE			112,56902
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,56902

P9D1-6FKE	m2	Paviment de llambordí ceràmic de forma rectangular de 10x20 cm i 5 cm de gruix, col·locat i rejuntat amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000	47,40	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0D-0007	h	Manobre	0,255 /R x 23,88000 =	6,08940	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,750 /R x 25,19000 =	18,89250	
		Subtotal:		24,98190	24,98190
Materials					
B9D0-1BP5	m2	Llambordí ceràmic de forma rectangular de 10x20 cm i 5 cm de gruix	1,020 x 16,47000 =	16,79940	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland 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	0,055 x 95,31540 =	5,24235	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	22,0417522,04175
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,37473
			COST DIRECTE	47,39838
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,39838

P-57	P9G9-AIY9	m3	Paviment de formigó HM-20/B/18 amb àrid calis de Llers, grandaria màxima del granulat 18 mm, escampat manual quan calgui i mecanitzat en la resta, estesa i vibratge manual, afegint 4 kg/m2 de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr de fibres antifissures. Acabat rentat amb aigua.	Rend.: 1,100	210,74	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	10,85455
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	25,19000 =	4,58000
			Subtotal:		15,43455	15,43455
Maquinària						
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050 /R x	6,08000 =	0,27636
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024 /R x	5,35000 =	0,11673
			Subtotal:		0,39309	0,39309
Materials						
	B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu per acabar desactivat, amb fibres sintètiques	1,000 x	193,61000 =	193,61000
	B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	0,250 x	4,28000 =	1,07000
			Subtotal:		194,68000	194,68000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,23152
			COST DIRECTE			210,73916
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			210,73916

P-58	P9V6-E7M6	m	Esplaó de pedra natural granítica nacional, preu alt, de una peça, 35x15 cms i llarg lliure màxim 110 cms, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:8. "Silvestre Moreno". Inclou el marcatge estriat longitudinal de 5 cms.	Rend.: 1,000	72,87	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,475 /R x	23,88000 =	11,34300
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,475 /R x	25,19000 =	11,96525
			Subtotal:		23,30825	23,30825
Materials						
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,9994 x	0,15000 =	0,14991

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B9V6-0JCV	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt.	1,020	x	46,00000	= 46,92000
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,795	x	0,98000	= 0,77910
	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	0,01502	x	90,69890	= 1,36230
			Subtotal:			49,21131	49,21131
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,34962
			COST DIRECTE				72,86918
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,86918
P-59	P9Z3-DP76	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		2,11	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra						
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	22,21000	= 0,39978
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	25,19000	= 0,45342
			Subtotal:			0,85320	0,85320
	Materials						
	B0B8-108L	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,02000	= 1,22400
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,01224	x	1,90000	= 0,02326
			Subtotal:			1,24726	1,24726
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01280
			COST DIRECTE				2,11326
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,11326
P-60	PA0C00T7	pa	Partida alçada control de qualitat	Rend.: 1,000		1.250,00	€
			COST DIRECTE				1.250,00000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.250,00000
	PB1B-61U2	m	Collat d'ancoratge metàl·lic de passamà amb morter de ciment de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb acabat pintat	Rend.: 1,000		4,02	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Partides d'obra						
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	0,100	x	24,63662	= 2,46366
	PY00-615A	u	Collat d'ancoratge metàl·lic de passamà, col·locat amb morter de ciment 1:4	0,500	x	3,11728	= 1,55864

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				4,02230			4,02230
COST DIRECTE							4,02230
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,02230
P-61	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 portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	Rend.: 1,000		27,59	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	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	1,000	x 6,63354 =	6,63354	
	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	1,000	x 20,95200 =	20,95200	
Subtotal:						27,58554	27,58554
COST DIRECTE							27,58554
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							27,58554
	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	Rend.: 1,000		20,95	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 25,19000 =	2,51900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 23,88000 =	2,38800	
Subtotal:						4,90700	4,90700
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	1,000	x 15,06000 =	15,06000	
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,0145	x 59,47000 =	0,86232	
Subtotal:						15,92232	15,92232
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,12268
COST DIRECTE							20,95200
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							20,95200

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PC_21	m		Encintat de peces de totxo massís, al sardinell de 29x14x5 cm, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		34,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	23,88000 =	10,74600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450 /R x	25,19000 =	11,33550	
				Subtotal:		22,08150	22,08150
Materials							
	B0F14-06HA	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,200 x	0,43000 =	0,51600	
	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	88,74000 =	10,83515	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006 x	170,16700 =	1,02100	
				Subtotal:		12,37215	12,37215
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33122
				COST DIRECTE			34,78487
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,78487

P-62	PD01-12Q19	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 2 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	Rend.: 1,000		1.070,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PDB3-E9EI	u	Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000 x	80,49698 =	80,49698	
	PDB6-5CB5	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	2,000 x	270,14506 =	540,29012	
	PDBD-DOC	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	12,000 x	19,30990 =	231,71880	
	PDBF-DFW	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	1,000 x	217,99305 =	217,99305	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1.070,49895
				1.070,49895
			COST DIRECTE	1.070,49895
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.070,49895

P-63	PD1H-I6U3	u	Connexió de nova derivació a xarxa general, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	104,82	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,800 /R x 25,19000 =	20,15200	
			Subtotal:		20,15200	20,15200
Materials						
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	1,200 x 0,84000 =	1,00800	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	1,500 x 55,77000 =	83,65500	
			Subtotal:		84,66300	84,66300
			COST DIRECTE			104,81500
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,81500

P-64	PD31-LOUM	u	Pericó de pas, per a tapa registrable, de 60x60x50 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	Rend.: 1,000	184,09	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,400 /R x 25,19000 =	85,64600	
	A0D-0007	h	Manobre	1,700 /R x 23,88000 =	40,59600	
			Subtotal:		126,24200	126,24200
Materials						
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042 x 138,20000 =	0,58044	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	57,200 x 0,23000 =	13,15600	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x 2,04000 =	0,00408	
	B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland 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	0,08505 x 97,09729 =	8,25812	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calc 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	0,1575 x 215,61850 =	33,95991	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				55,95855
DESPESES AUXILIARS				1,89363
COST DIRECTE				184,09418
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				184,09418

P-65	PD50-VFI3	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 400x400x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000	88,58	€

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x 25,19000 =	10,57980	
A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x 23,88000 =	10,02960	
		Subtotal:		20,60940	20,60940
Materials					
BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000 x 65,85000 =	65,85000	
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	0,040 x 45,17000 =	1,80680	
		Subtotal:		67,65680	67,65680
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30914
		COST DIRECTE			88,57534
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,57534

P-66	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 40x40x60 cm interiors, amb parets de 10 cm de gruix 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	Rend.: 1,000	81,39	€

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050 /R x 25,19000 =	26,44950	
A0D-0007	h	Manobre	1,050 /R x 23,88000 =	25,07400	
		Subtotal:		51,52350	51,52350
Materials					
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560 x 2,98000 =	1,66880	
B0DF8-OFF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007 x 1,10000 =	1,10770	
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	0,2739 x 96,07000 =	26,31357	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				29,09007
DESPESES AUXILIARS				0,77285
COST DIRECTE				81,38642
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,38642

PD5A-5Z4S	m	Canal de formigó polímer sense pendent, amb reixa ranurada superior d'acer galvanitzat, de mides exteriors 200x205 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, connectada a la xarxa, col·locada sobre formigó amb solera de 100 mm de gruix. Inclou excavació.	Rend.: 1,000	209,87	€
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x	25,19000 =	25,19000
A0D-0007	h	Manobre	1,200 /R x	23,88000 =	28,65600
Subtotal:				53,84600	53,84600
Materials					
BD5B-15G4	m	Canal de formigó polímer sense pendent, midel exteriors 200x205 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 1433. Reixa ranurada en acer galvanitzat.	1,050 x	130,40000 =	136,92000
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	0,200 x	91,47000 =	18,29400
Subtotal:				155,21400	155,21400
DESPESES AUXILIARS				0,80769	
COST DIRECTE				209,86769	
DESPESES INDIRECTES				0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				209,86769	

PD5B-5WCO	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 160 a 200 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000	93,66	€
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R x	25,19000 =	7,30510
A0D-0007	h	Manobre	0,430 /R x	23,88000 =	10,26840
Subtotal:				17,57350	17,57350
Materials					
BD5A-14M3	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 160 a 200 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050 x	60,43000 =	63,45150

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	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	0,1353	x	91,47000	= 12,37589
				Subtotal:		75,82739	75,82739
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,26360
				COST DIRECTE			93,66449
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,66449

P-67	PD5B-5X0R	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000			73,62	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	= 8,35800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x	25,19000	= 5,79370	
				Subtotal:			14,15170	14,15170
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	0,11385	x	91,47000	= 10,41386	
	BD5A-14F2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal	1,050	x	46,52000	= 48,84600	
				Subtotal:			59,25986	59,25986
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21228
				COST DIRECTE				73,62384
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				73,62384

	PD5Q-JVZL	u	Pericó de formigó polímer format per un cos, sense perfil lateral, de 204x500 mm i 378 mm d'alçària, per acoblar a canals de 150 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000			215,76	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,465	/R x	23,88000	= 11,10420	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310	/R x	25,19000	= 7,80890	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				18,91310		18,91310	
Materials							
	BD5I-149H	u	Pericó de formigó polímer format per un cos, sense perfil lateral, de 204x500 mm i 378 mm d'alçària, per acoblar a canals de 150 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó	1,000	x	188,01000 =	188,01000
	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	0,0935	x	91,47000 =	8,55245
Subtotal:				196,56245		196,56245	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,28370
COST DIRECTE							215,75925
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							215,75925
PD5U-480F u Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x290x76 mm i 87 kg de pes i col·locada ancorada al formigó Rend.: 1,000 72,60 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,88000 =	1,43280
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060	/R x	25,19000 =	1,51140
Subtotal:						2,94420	2,94420
Materials							
	BD5L-0M42	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes	1,000	x	69,61000 =	69,61000
Subtotal:						69,61000	69,61000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,04416
COST DIRECTE							72,59836
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							72,59836
P-68 PD731-12FX0 m Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 15 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible Rend.: 1,000 48,33 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,225	/R x	25,19000	=	5,66775	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	24,69000	=	4,19730	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,88000	=	10,74600	
				Subtotal:				20,61105	20,61105
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,05625	/R x	62,11000	=	3,49369	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0676	/R x	54,34000	=	3,67338	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,170	/R x	5,57000	=	0,94690	
				Subtotal:				8,11397	8,11397
Materials									
	BD76-2AAH	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	9,81000	=	10,00620	
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	0,80863	x	11,49000	=	9,29116	
				Subtotal:				19,29736	19,29736
				DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,30917
				COST DIRECTE					48,33155
				DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,33155

P-69	PD731-12FX3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000	40,24	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,19000	=	5,03800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,88000	=	9,55200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	24,69000	=	3,45660	
				Subtotal:				18,04660	18,04660
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,140	/R x	5,57000	=	0,77980	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	54,34000	=	3,21149	
	C152-003B	h	Camió grua	0,050	/R x	62,11000	=	3,10550	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		7,09679		7,09679
Materials								
	BD76-2AA3	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	6,50000	=	6,63000
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	0,71301	x	11,49000	=	8,19248
				Subtotal:		14,82248		14,82248
DESPESES AUXILIARS				1,50		%		0,27070
COST DIRECTE								40,23657
DESPESES INDIRECTES				0,00		%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,23657
PD731-12FXH	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible		Rend.: 1,000				33,61 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,19000	=	5,03800
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	24,69000	=	3,45660
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,88000	=	9,55200
				Subtotal:		18,04660		18,04660
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	54,34000	=	3,21149
	C152-003B	h	Camió grua	0,050	/R x	62,11000	=	3,10550
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,140	/R x	5,57000	=	0,77980
				Subtotal:		7,09679		7,09679
Materials								
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	0,71301	x	11,49000	=	8,19248
	BD76-VKRJ	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:		8,19248		8,19248

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27070
				COST DIRECTE			33,60657
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,60657
PDB3-E9EI	u		Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	Rend.: 1,000		80,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,320 /R x	25,19000 =	8,06080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,320 /R x	23,88000 =	7,64160	
				Subtotal:		15,70240	15,70240
Materials							
	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	0,672 x	96,07000 =	64,55904	
				Subtotal:		64,55904	64,55904
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23554
				COST DIRECTE			80,49698
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,49698
PDB6-5CB5	m		Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000		270,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	4,560 /R x	25,19000 =	114,86640	
	A0D-0007	h	Manobre	4,560 /R x	23,88000 =	108,89280	
				Subtotal:		223,75920	223,75920
Materials							
	B0F1A-073	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,034 x	0,17000 =	20,23578	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005 x	2,04000 =	0,01020	
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,01326 x	138,20000 =	1,83253	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,12312 x	170,16700 =	20,95096	
				Subtotal:		43,02947	43,02947

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,35639
				COST DIRECTE			270,14506
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			270,14506
PDBD-DOCQ	u		Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000		19,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	25,19000 =	7,55700	
A0D-0007	h		Manobre	0,300 /R x	23,88000 =	7,16400	
				Subtotal:		14,72100	14,72100
Materials							
BDD4-OLVI	u		Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000 x	2,76000 =	2,76000	
B07F-0LSZ	m3		Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00945 x	170,16700 =	1,60808	
				Subtotal:		4,36808	4,36808
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22082
				COST DIRECTE			19,30990
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,30990
PDBF-DFWF	u		Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	Rend.: 1,000		217,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h		Manobre	0,410 /R x	23,88000 =	9,79080	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	25,19000 =	10,32790	
				Subtotal:		20,11870	20,11870
Materials							
B07L-1PYA	t		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	45,17000 =	1,61257	
BDK5-1KIA	u		Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	195,96000 =	195,96000	
				Subtotal:		197,57257	197,57257

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,30178
			COST DIRECTE	217,99305
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	217,99305

P-70	PDBF-DFWK	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	Rend.: 1,000	305,31	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	25,19000 =	10,32790	
	A0D-0007	h	Manobre	0,410 /R x	23,88000 =	9,79080	
				Subtotal:		20,11870	20,11870
Materials							
	BDK5-1KIO	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	283,28000 =	283,28000	
	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	0,0357 x	45,17000 =	1,61257	
				Subtotal:		284,89257	284,89257
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30178
				COST DIRECTE			305,31305
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			305,31305

P-71	PDG0-CTH6	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 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, 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	Rend.: 1,000				23,41	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	25,19000	=	0,62975	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000	=	1,19400	
				Subtotal:				1,82375	1,82375
Materials									
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,200	x	0,54000	=	1,18800	
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de	2,080	x	5,44000	=	11,31520	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			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				
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,35000	= 0,35700
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	0,088	x	95,19000	= 8,37672
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040	x	0,16000	= 0,32640
			Subtotal:			21,56332	21,56332
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02736
			COST DIRECTE				23,41443
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,41443

PDG0-CTIL	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 1 tubs per a 1 circuit de Mitja o Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra de material reciclat 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, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000			13,72	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,020	/R x	25,19000	= 0,50380	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056	/R x	24,69000	= 1,38264	
A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,88000	= 0,95520	
			Subtotal:			2,84164	2,84164
Maquinària							
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,040	/R x	5,57000	= 0,22280	
			Subtotal:			0,22280	0,22280
Materials							
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	0,12034	x	11,49000	= 1,38271	
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,35000	= 0,35700	
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	1,000	x	2,46000	= 2,46000	
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,16000	= 0,16320	
BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,100	x	0,54000	= 0,59400	
BG2Q-1KTO	m	Tub corballe 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,	1,040	x	5,44000	= 5,65760	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	
			Subtotal:	10,6145110,61451
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,04262
			COST DIRECTE	13,72157
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,72157

P-72	PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, 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	Rend.: 1,000	14,29	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,012 /R x	25,19000 =	0,30228
	A0D-0007	h	Manobre	0,036 /R x	23,88000 =	0,85968
			Subtotal:		1,16196	1,16196
Materials						
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,200 x	0,16000 =	0,35200
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,050 x	0,35000 =	0,36750
	BDG3-34II	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	2,100 x	0,53000 =	1,11300
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,080 x	1,71000 =	3,55680
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	0,08115 x	95,19000 =	7,72467
			Subtotal:		13,11397	13,11397
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,01743
			COST DIRECTE			14,29336
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,29336

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-73	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		67,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	25,19000 =	8,81650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	23,88000 =	8,35800	
				Subtotal:		17,17450	17,17450
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	0,00315 x	55,92000 =	0,17615	
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	49,92000 =	49,92000	
				Subtotal:		50,09615	50,09615
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25762
				COST DIRECTE			67,52827
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,52827
P-74	PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		68,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R x	23,88000 =	26,26800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550 /R x	25,19000 =	13,85450	
				Subtotal:		40,12250	40,12250
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,220 /R x	62,11000 =	13,66420	
				Subtotal:		13,66420	13,66420
Materials							
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,06055 x	20,44000 =	1,23764	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	13,14000 =	13,14000	
				Subtotal:		14,37764	14,37764
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,60184
				COST DIRECTE			68,76618
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,76618

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-75	PKD4-LP5C	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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	Rend.: 1,000		619,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	25,19000 =	11,33550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,900 /R x	23,88000 =	21,49200	
				Subtotal:		32,82750	32,82750
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,180 /R x	62,11000 =	11,17980	
				Subtotal:		11,17980	11,17980
Materials							
	BDK2-1KNK	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	1,000 x	555,36000 =	555,36000	
	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	0,220 x	90,48000 =	19,90560	
				Subtotal:		575,26560	575,26560
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,49241
				COST DIRECTE			619,76531
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			619,76531

P-76	PKD4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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	Rend.: 1,000		253,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250 /R x	25,19000 =	6,29750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
				Subtotal:		18,23750	18,23750
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x	62,11000 =	6,21100	
				Subtotal:		6,21100	6,21100
Materials							
	BDK2-1KN7	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia	1,000 x	172,59000 =	172,59000	
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència	0,616 x	90,48000 =	55,73568	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
tova i grandària màxima del granulat 40 mm								
				Subtotal:		228,32568		228,32568
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,27356
				COST DIRECTE				253,04774
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				253,04774
PFA8-1268R	m		Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			9,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,170	/R x	29,57000 =	5,02690	
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,170	/R x	22,21000 =	3,77570	
				Subtotal:			8,80260	8,80260
Materials								
BFA7-08SY	m		Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,80000 =	0,81600	
				Subtotal:			0,81600	0,81600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13204
				COST DIRECTE				9,75064
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,75064
PFB3-14046	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	Rend.: 1,000			11,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,04792	/R x	29,57000 =	1,41699	
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,04792	/R x	22,21000 =	1,06430	
				Subtotal:			2,48129	2,48129
Maquinària								
C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,08592	/R x	54,34000 =	4,66889	
C13A-00FP	h		Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,025	/R x	5,57000 =	0,13925	
				Subtotal:			4,80814	4,80814
Materials								

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,11088	x	21,37000	= 2,36951
	BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,36000	= 1,38720
Subtotal:						3,75671	3,75671
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,03722
COST DIRECTE							11,08336
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							11,08336

P-77	PG10-DB3J	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior, mig encastat al mur i amb tancament amb clau.	Rend.: 1,000			93,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000	= 5,54500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000	= 6,51000	
Subtotal:						12,05500	12,05500	
Materials								
	BG10-0G4N	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior	1,000	x	75,58000	= 75,58000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	5,74000	= 5,74000	
Subtotal:						81,32000	81,32000	
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,18083	
COST DIRECTE							93,55583	
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							93,55583	

	PG21-C0MN	u	Caixa de PVC per a mobiliari, de muntatge fix, per a 4 mecanismes modulars, acabat estàndard, amb alimentació flexible desde paviment. Col·locada a paret.	Rend.: 1,000			97,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000	= 6,51000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,125	/R x	22,18000	= 2,77250	
Subtotal:						9,28250	9,28250	
Materials								
	BG20-2YFO	u	Alimentació de llocs de treball, flexible 1 m desde paviment	1,000	x	66,04000	= 66,04000	
	BG67-2YFG	u	Element per adaptar mecanismes modulars a canals i caixes, amb tapa de 65 mm	4,000	x	1,13000	= 4,52000	
	BG21-2YD4	u	Caixa de PVC per a mobiliari, de muntatge fix, per a 4 mecanismes modulars, acabat estàndard	1,000	x	17,38000	= 17,38000	



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	87,9400087,94000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,13924
			COST DIRECTE	97,36174
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	97,36174

P-78	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	Rend.: 1,000	3,87	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x26,04000 =	0,85932	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x22,18000 =	0,44360	
			Subtotal:		1,30292	1,30292
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	1,020 x2,50000 =	2,55000	
			Subtotal:		2,55000	2,55000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %			0,01954
			COST DIRECTE			3,87246
			DESPESES INDIRECTES0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,87246

P-79	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	Rend.: 1,000	2,86	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x26,04000 =	0,65100	
			Subtotal:		1,09460	1,09460
Materials						
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x1,71000 =	1,74420	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1,744201,74420
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,01642
			COST DIRECTE	2,85522
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,85522

PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	2,24	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	26,04000 =	0,65100	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,18000 =	0,44360	
			Subtotal:		1,09460	1,09460
Materials						
BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	1,11000 =	1,13220	
			Subtotal:		1,13220	1,13220
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01642
			COST DIRECTE			2,24322
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,24322

PG2N-EUGN	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, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	7,11	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042 /R x	26,04000 =	1,09368	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,18000 =	0,44360	
			Subtotal:		1,53728	1,53728
Materials						
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	1,020 x	5,44000 =	5,54880	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	5,548805,54880
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,02306
			COST DIRECTE	7,10914
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,10914

PG20-6SXV	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000	15,25	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,18000 =	1,10900	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052 /R x	26,04000 =	1,35408	
			Subtotal:		2,46308	2,46308
Materials						
BG2O-1KW	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020 x	12,24000 =	12,48480	
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
			Subtotal:		12,75480	12,75480
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03695
			COST DIRECTE			15,25483
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,25483

P-80	PG20-6SYI	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				24,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,055	/R x	26,04000	=	1,43220	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000	=	1,10900	
				Subtotal:				2,54120	2,54120
Materials									
	BG2O-1KW9	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	21,18000	=	21,60360	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
				Subtotal:				21,87360	21,87360

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03812
			COST DIRECTE	24,45292
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,45292

P-81	PG2P-6SZX	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	Rend.: 1,000	4,10	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	26,04000 =	0,91140	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,18000 =	1,10900	
				Subtotal:		2,02040	2,02040
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	2,01000 =	2,05020	
				Subtotal:		2,05020	2,05020
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03031
				COST DIRECTE			4,10091
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,10091

PG2P-6T0M		m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			3,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,18000 =	1,10900		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	26,04000 =	1,04160		
				Subtotal:		2,15060	2,15060	
Materials								
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,17000 =	0,17000		
	BG2P-1KU	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	1,13000 =	1,15260		
				Subtotal:		1,32260	1,32260	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03226
			COST DIRECTE	3,50546
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,50546

P-82	PG32-DYMH	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	3,24	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 26,04000 =	1,30200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 22,18000 =	1,10900	
			Subtotal:			2,41100	2,41100
Materials							
	BG32-079A	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 0,78000 =	0,79560	
			Subtotal:			0,79560	0,79560
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03617
			COST DIRECTE				3,24277
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,24277

P-83	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	8,01	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 26,04000 =	1,04160	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 22,18000 =	0,88720	
			Subtotal:			1,92880	1,92880
Materials							
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 5,93000 =	6,04860	
			Subtotal:			6,04860	6,04860

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02893
			COST DIRECTE				8,00633
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,00633
PG33-E6YG	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		5,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,04000 =	0,39060	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,18000 =	0,33270	
				Subtotal:		0,72330	0,72330
Materials							
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 4,90000 =	4,99800	
				Subtotal:		4,99800	4,99800
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01085
			COST DIRECTE				5,73215
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,73215
PG3B-E7DG	m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		8,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 26,04000 =	2,60400	
				Subtotal:		5,93100	5,93100
Materials							
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x 0,38000 =	0,38000	
	BG3I-06W2	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2	1,020	x 2,39000 =	2,43780	
				Subtotal:		2,81780	2,81780

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08897
				COST DIRECTE			8,83777
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,83777
P-84	PG3B-E7E6	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		9,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	26,04000 =	2,60400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	22,18000 =	3,32700	
				Subtotal:		5,93100	5,93100
Materials							
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,38000 =	0,38000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	2,65000 =	2,70300	
				Subtotal:		3,08300	3,08300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08897
				COST DIRECTE			9,10297
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,10297
P-84	PG6N-PU64	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	Rend.: 1,000		20,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	26,04000 =	5,20800	
				Subtotal:		9,64400	9,64400
Materials							
	BG6H-1BW	u	Presa de corrent industrial de tipus mural 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	1,000 x	10,89000 =	10,89000	
				Subtotal:		10,89000	10,89000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14466
				COST DIRECTE			20,67866
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,67866

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PGD1-E3BK u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				Rend.: 1,000		31,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	26,04000 =	5,20800	
				Subtotal:		9,64400	9,64400
Materials							
	BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	16,83000 =	16,83000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	5,07000 =	5,07000	
				Subtotal:		21,90000	21,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14466
				COST DIRECTE			31,68866
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,68866	
PGD1-E3BT u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				Rend.: 1,000		37,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233 /R x	26,04000 =	6,06732	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233 /R x	22,18000 =	5,16794	
				Subtotal:		11,23526	11,23526
Materials							
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	20,93000 =	20,93000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	5,07000 =	5,07000	
				Subtotal:		26,00000	26,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16853
				COST DIRECTE			37,40379
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,40379	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PGD4-614N u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment				Rend.: 1,000	53,49	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	22,18000 =	5,54500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	26,04000 =	6,51000	
				Subtotal:		12,05500	12,05500
Materials							
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000 x	41,25000 =	41,25000	
				Subtotal:		41,25000	41,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18083
				COST DIRECTE			53,48583
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,48583
P-85 PGD5-61UP u Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció				Rend.: 1,000	258,43	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PGD4-614N	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000 x	53,48583 =	53,48583	
	PG2P-6T0M	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	1,500 x	3,50546 =	5,25819	
	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	4,000 x	37,40379 =	149,61516	
	PG3B-E7E6	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	5,500 x	9,10297 =	50,06634	
				Subtotal:		258,42552	258,42552
				COST DIRECTE			258,42552
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			258,42552

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-86	PHNE-11ORM	u	Llum LED balissa decorativa exterior amb cos d'alumini injectat, de forma prisma, amb difusor pla de plàstic resistent i junt d'estanquitat de silicona, amb LED integrats, autoregulable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat sobre dau de formigó. Model a escollir per l'ajuntament	Rend.: 1,000				621,09 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	26,04000 =	9,11400		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350 /R x	22,18000 =	7,76300		
				Subtotal:		16,87700		16,87700
Maquinària								
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350 /R x	54,83000 =	19,19050		
				Subtotal:		19,19050		19,19050
Materials								
	BHNC-13J1	u	Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma cilíndrica, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 12 LED integrats, autoregulable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	1,000 x	584,77000 =	584,77000		
				Subtotal:		584,77000		584,77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25316
				COST DIRECTE				621,09066
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				621,09066

P-87	PHNH-11OTE	u	Llum doble LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 15 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IPK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, de la mateixa marca i model, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.	Rend.: 1,000				423,32 €

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	26,04000 =	9,11400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350 /R x	22,18000 =	7,76300	
				Subtotal:		16,87700	16,87700
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350 /R x	54,83000 =	19,19050	
				Subtotal:		19,19050	19,19050
Materials							
	BHNF-13IX	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma fusiforme, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 72 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	1,000 x	387,00000 =	387,00000	
				Subtotal:		387,00000	387,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25316
			COST DIRECTE				423,32066
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				423,32066

P-88	PHNH-11OV5	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, potència 15 W, flux lluminós 1576 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar.	Rend.: 1,000	471,22	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	26,04000 =	9,11400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350 /R x	22,18000 =	7,76300	
				Subtotal:		16,87700	16,87700
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350 /R x	54,83000 =	19,19050	
				Subtotal:		19,19050	19,19050
Materials							
	BHNF-13IVV	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i	1,000 x	434,90000 =	434,90000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 24 W, flux lluminós 3360 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IP08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3	
			Subtotal:	434,90000434,90000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,25316
			COST DIRECTE	471,22066
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	471,22066
P-89	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%)	Rend.: 1,0002.967,08€
			COST DIRECTE	2.967,08000
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.967,0800
	PQ12-H7UA	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respattler, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000277,61€
			UnitatsPreuParcialImport	
	Ma d'obra			
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530 /R x25,19000 =13,35070
	A0D-0007	h	Manobre	0,530 /R x23,88000 =12,65640
			Subtotal:	26,0071026,00710
	Materials			
	BQ11-H5AR	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respattler, suports i recolzabraços de fusta	1,000 x250,95000 =250,95000
			Subtotal:	250,95000250,95000
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	0,65018
			COST DIRECTE	277,60728
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	277,60728

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PQ14-5Z6K	u	Cadira de formigó de color gris, decapat àrid vist, de 50 cm de llargària, amb respattler, col·locat fixat mecànicament	Rend.: 1,000		811,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135 /R x	25,19000 =	3,40065	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135 /R x	23,88000 =	3,22380	
				Subtotal:		6,62445	6,62445
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135 /R x	54,81000 =	7,39935	
				Subtotal:		7,39935	7,39935
Materials							
	BQ13-15LH	u	Cadira de formigó de color gris, decapat àrid vist, de 50 cm de llargària, amb respattler, per a col·locació superficial	1,000 x	796,85000 =	796,85000	
				Subtotal:		796,85000	796,85000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16561
			COST DIRECTE				811,03941
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				811,03941
P-90	PQ14-H899	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Respatller amb tauló de fusta. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.	Rend.: 1,000		2.308,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135 /R x	25,19000 =	3,40065	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135 /R x	23,88000 =	3,22380	
				Subtotal:		6,62445	6,62445
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135 /R x	54,81000 =	7,39935	
				Subtotal:		7,39935	7,39935
Materials							
	BQ13-H5GQ	u	Banc de fusta en estructura d'acer, de 300 cm de llargària, sense respattler, per a col·locació superficial.	1,200 x	1.912,00000 =	2.294,40000	
				Subtotal:		2.294,40000	2.294,40000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16561
				COST DIRECTE			2.308,58941
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.308,58941
P-91	PQ14-H8SY	u	Cadira de mesures totals (llarg x alt x profund) 540x440x595 mm, fabricat amb llistons de fusta suportada per estructura d'acer. Es pot col·locar en elements aïllats o en grups. Ancorada al paviment de formigó. Model Blocq de MMCITE o similar.	Rend.: 1,000		924,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135 /R x	25,19000 =	3,40065	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135 /R x	23,88000 =	3,22380	
				Subtotal:		6,62445	6,62445
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135 /R x	54,81000 =	7,39935	
				Subtotal:		7,39935	7,39935
Materials							
	BQ13-H5GM	u	Cadira de fusta i estructura d'acer, sense respallter, per a col·locació superficial	1,000 x	910,00000 =	910,00000	
				Subtotal:		910,00000	910,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16561
				COST DIRECTE			924,18941
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			924,18941

P-92	PQ14-H8SZ	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.	Rend.: 1,000		1.926,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135 /R x	25,19000 =	3,40065	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135 /R x	23,88000 =	3,22380	
				Subtotal:		6,62445	6,62445
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135 /R x	54,81000 =	7,39935	
				Subtotal:		7,39935	7,39935
Materials							

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQ13-H5GQ	u	Banc de fusta en estructura d'acer, de 300 cm de llargària, sense respatl·ler, per a col·locació superficial.	1,000	x	1.912,00000	= 1.912,00000
						Subtotal:	1.912,00000 1.912,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,16561
			COST DIRECTE				1.926,18941
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.926,18941
	PQ19-8GB2	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatl·ler de fusta i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques. Model Gavarres UM311 de Benito, o similar.	Rend.: 1,000			1.125,72 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	29,57000	= 14,78500
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000	= 11,94000
						Subtotal:	26,72500 26,72500
Materials							
	BQ18-20J8	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatl·ler de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000	x	1.098,33000	= 1.098,33000
						Subtotal:	1.098,33000 1.098,33000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,66813
			COST DIRECTE				1.125,72313
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.125,72313
P-93	PQ22-DJJK	u	Paperera de peu amb estructura de d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i revestiment de fusta tropical, amb tapa, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques. Model Quinbin de MMCITE o similar.	Rend.: 1,000			997,95 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280	/R x	25,19000	= 7,05320
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,88000	= 6,68640
						Subtotal:	13,73960 13,73960
Materials							
	BQ22-0TDO	u	Paperera d'estructura d'acer acabat amb pintura color negre forja, de 50 l de capacitat, i llistons de fusta tropical, per a col·locació superficial	1,000	x	984,00000	= 984,00000
						Subtotal:	984,00000 984,00000



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,20609
			COST DIRECTE	997,94569
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	997,94569
	PQ23-MA8X	u	Paperera de planxa d'acer corten i fusta tropical tractada. Model Gavarres, o similar.	Rend.: 1,000 1.663,95 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280 /R x 25,19000 = 7,05320
	A0D-0007	h	Manobre	0,280 /R x 23,88000 = 6,68640
			Subtotal:	13,73960 13,73960
	Materials			
	BQ23-MH6L	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 40 l, 38 cm de diàmetre, circular de planxa d'acer zincat de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi i pintura polièster, i suports de tub de 40 mm	1,000 x 1.650,00000 = 1.650,00000
			Subtotal:	1.650,00000 1.650,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,20609
			COST DIRECTE	1.663,94569
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.663,94569
	PQB7-HBGU	u	Rebliment de jardineria de 0,6 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal	Rend.: 1,000 50,52 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,150 /R x 35,05000 = 5,25750
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,150 /R x 31,11000 = 4,66650
			Subtotal:	9,92400 9,92400
	Maquinària			
	C152-003B	h	Camió grua	0,150 /R x 62,11000 = 9,31650
			Subtotal:	9,31650 9,31650
	Materials			
	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,530 x 45,94000 = 24,34820
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,700 x 1,04000 = 0,72800
	B03J-0K8X	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,112 x 54,07000 = 6,05584
			Subtotal:	31,13204 31,13204

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14886
				COST DIRECTE			50,52140
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,52140
PQB7-HBGV	u		Rebliment de jardineria d'1 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal	Rend.: 1,000		86,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000M	h		Oficial 1a jardiner	0,250 /R x	35,05000 =	8,76250	
A01-FEPJ	h		Ajudant jardiner	0,250 /R x	31,11000 =	7,77750	
				Subtotal:		16,54000	16,54000
Maquinària							
C152-003B	h		Camió grua	0,250 /R x	62,11000 =	15,52750	
				Subtotal:		15,52750	15,52750
Materials							
B7B1-0KQ0	m2		Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,000 x	1,04000 =	1,04000	
BR3D-21GJ	m3		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,850 x	45,94000 =	39,04900	
B03J-0K8X	t		Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,260 x	54,07000 =	14,05820	
				Subtotal:		54,14720	54,14720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24810
				COST DIRECTE			86,46280
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,46280
PQB7-HBGZ	u		Rebliment de jardineria de 2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal	Rend.: 1,000		155,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000M	h		Oficial 1a jardiner	0,400 /R x	35,05000 =	14,02000	
A01-FEPJ	h		Ajudant jardiner	0,400 /R x	31,11000 =	12,44400	
				Subtotal:		26,46400	26,46400
Maquinària							
C152-003B	h		Camió grua	0,400 /R x	62,11000 =	24,84400	
				Subtotal:		24,84400	24,84400
Materials							
BR3D-21GJ	m3		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,760 x	45,94000 =	80,85440	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,580	x	1,04000	= 1,64320
	B03J-0K8X	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,400	x	54,07000	= 21,62800
Subtotal:						104,12560	104,12560
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,39696
COST DIRECTE							155,83056
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							155,83056

P-94	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		7,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x 31,11000	= 0,31110	
Subtotal:						0,31110	0,31110
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,130	/R x 54,34000	= 7,06420	
Subtotal:						7,06420	7,06420
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00467
COST DIRECTE							7,37997
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,37997

	PR2G-MDCP	m	Excavació de rasa de plantació, de dimensions 1x1 m, amb mitjans mecànics amb minicarregadora de combustible	Rend.: 1,000		12,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x 31,11000	= 0,31110	
Subtotal:						0,31110	0,31110
Maquinària							
	C133-00EV	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,2294	/R x 52,96000	= 12,14902	
Subtotal:						12,14902	12,14902
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00467
COST DIRECTE							12,46479
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,46479

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-95	PR36-8RUZ	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 mitjana	Rend.: 1,000		53,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R x	31,11000 =	2,17770	
				Subtotal:		2,17770	2,17770
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	54,34000 =	4,59173	
				Subtotal:		4,59173	4,59173
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	1,155 x	40,00000 =	46,20000	
				Subtotal:		46,20000	46,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03267
				COST DIRECTE			53,00210
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,00210
	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000		40,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x	31,11000 =	6,22200	
				Subtotal:		6,22200	6,22200
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	54,34000 =	4,59173	
				Subtotal:		4,59173	4,59173
Materials							
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	25,92000 =	29,93760	
				Subtotal:		29,93760	29,93760
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09333
				COST DIRECTE			40,84466
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,84466

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PR423-8U6T	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		151,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 151,87000 =	151,87000	
				Subtotal:		151,87000	151,87000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				151,87000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				151,87000
P-96	PR423-8U6V	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		420,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 420,04000 =	420,04000	
				Subtotal:		420,04000	420,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				420,04000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				420,04000
	PR423-8U6W	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 3989999999999,99 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		295,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 295,30000 =	295,30000	
				Subtotal:		295,30000	295,30000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				295,30000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				295,30000
PR441-8VEW	u		Subministrament d'arbre d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 90 l	Rend.: 1,000		175,56	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR441-22Y9	u	Magnolia soulangeana d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 90 l	1,100	x 159,60000 =	175,56000	
			Subtotal:		175,56000	175,56000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE			175,56000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			175,56000	
P-97 PR44H-8WIV	u		Subministrament de Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 3989999999999,99 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		202,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR44H-23K	u	Pyrus communis Beech Hill de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 202,76000 =	202,76000	
			Subtotal:		202,76000	202,76000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE			202,76000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,76000	
PR455-8XA4	u		Subministrament de schinus molle de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,38 cm i profunditat mínima 0,00456 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		106,30	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR455-23Y	u	Schinus molle de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,38 cm i profunditat mínima 0,00456 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 106,30000 =	106,30000	
			Subtotal:		106,30000	106,30000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			106,30000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,30000
PR455-8XAK	u		Subministrament de schinus molle de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,3 cm i profunditat mínima 0,0036 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		66,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR455-23YF	u	Schinus molle de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,3 cm i profunditat mínima 0,0036 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 66,43000 =	66,43000	
				Subtotal:		66,43000	66,43000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			66,43000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,43000
P-98	PR455-8XAN	u	Subministrament de schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		127,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR455-23YI	u	Schinus molle de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,0054 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 127,55000 =	127,55000	
				Subtotal:		127,55000	127,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			127,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			127,55000
	PR45A-8XPC	u	Subministrament de Tília europaea Pallida de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		97,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR45A-243V	u	Tília europaea Pallida de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 97,18000 =	97,18000	
				Subtotal:		97,18000	97,18000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				97,18000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				97,18000
	PR45A-8XPR	u	Subministrament de Tília europaea Pallida de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 398999999999,99 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		148,07	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR45A-243T	u	Tília europaea Pallida de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,57 cm i profunditat mínima 0,00399 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 148,07000 =	148,07000	
			Subtotal:		148,07000	148,07000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				148,07000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,07000
	PR45A-8XPT	u	Subministrament de Tília tomentosa de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,570075 cm i profunditat mínima 0,3990525 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		148,01	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR45A-245	u	Tília tomentosa de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,570075 cm i profunditat mínima 0,3990525 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 148,01000 =	148,01000	
			Subtotal:		148,01000	148,01000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				148,01000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,01000
P-99	PR45A-8XQ1	u	Subministrament de Tília europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 4,725 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		205,52	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR45A-243	u	Tília europaea Pallida de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,675 cm i profunditat mínima 0,004725 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 205,52000 =	205,52000	

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				205,52000		205,52000	
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							205,52000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							205,52000
PR468-913R	u		Subministrament de Cupressus sempervirens d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	Rend.: 1,000		86,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR468-2405	u	Cupressus sempervirens d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	1,000 x	86,16000 =	86,16000	
Subtotal:						86,16000	86,16000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							86,16000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							86,16000
PR468-9141	u		Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 30 a 80 l	Rend.: 1,000		129,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR468-240	u	Cupressus sempervirens Stricta d'alçària de 250 a 300 cm, en contenidor de 55,002500000000005 l	1,000 x	129,40000 =	129,40000	
Subtotal:						129,40000	129,40000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							129,40000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							129,40000
PR4H2-94UI	u		Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	1,000 x	3,97000 =	3,97000	
Subtotal:						3,97000	3,97000

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		3,97000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,97000	
P-100	PR4HO-95AG	u	Subministrament d'arbustiva d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	Rend.: 1,000		3,11 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4HO-26C	u	Spartium junceum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 2 l	1,000	x 3,11000 =	3,11000	
				Subtotal:		3,11000	3,11000
				COST DIRECTE		3,11000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,11000	
P-101	PR60-8Y44	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 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	Rend.: 1,000		90,37 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x 31,45000 =	6,29000	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x 35,05000 =	3,50500	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,210	/R x 31,11000 =	6,53310	
				Subtotal:		16,32810	16,32810
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,210	/R x 42,85000 =	8,99850	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x 54,81000 =	7,23492	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x 59,95000 =	6,59450	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536	/R x 54,34000 =	13,78062	
				Subtotal:		36,60854	36,60854
Materials							
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,180	x 39,33000 =	7,07940	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x 2,04000 =	0,24480	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,630	x 47,41000 =	29,86830	
				Subtotal:		37,19250	37,19250

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,24492
			COST DIRECTE	90,37406
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,37406

P-102	PR61-8ZHQ	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 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	Rend.: 1,000	7,92	€

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018 /R x	31,45000 =	0,56610	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009 /R x	35,05000 =	0,31545	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130 /R x	31,11000 =	4,04430	
			Subtotal:			4,92585	4,92585
Maquinària							
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x	59,95000 =	0,29975	
			Subtotal:			0,29975	0,29975
Materials							
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0081 x	53,97000 =	0,43716	
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,02835 x	76,51000 =	2,16906	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054 x	2,04000 =	0,01102	
			Subtotal:			2,61724	2,61724
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07389
			COST DIRECTE				7,91673
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,91673

P-103	PREQ1-8I91	m2	Recollida de restes vegetals en actuacions d'obra civil amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	0,19	€

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,006 /R x	31,11000 =	0,18666	
			Subtotal:			0,18666	0,18666

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00280
			COST DIRECTE	0,18946
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,18946
P-104	PRZ0-905G	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	Rend.: 1,000 22,80 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0F-000M h Oficial 1a jardiner	0,212 /R x 35,05000 = 7,43060
			A01-FEPJ h Ajudant jardiner	0,212 /R x 31,11000 = 6,59532
			Subtotal:	14,02592 14,02592
			Materials	
			BRZ3-255U u Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	2,000 x 3,73000 = 7,46000
			BRZ0-255V u Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000 x 0,55000 = 1,10000
			Subtotal:	8,56000 8,56000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,21039
			COST DIRECTE	22,79631
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,79631
			PY00-615A u Collat d'ancoratge metàl·lic de passamà, col·locat amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000 3,12 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0F-000B h Oficial 1a	0,100 /R x 25,19000 = 2,51900
			Subtotal:	2,51900 2,51900
			Materials	
			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	0,00505 x 110,98790 = 0,56049
			Subtotal:	0,56049 0,56049
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03779
			COST DIRECTE	3,11728
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,11728

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-105	PY04-9901	u	Reparació puntual d'elements existents de sanejament residual malmesos accidentalment. Inclou tot el material.	Rend.: 1,000	44,97	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200 /R x	25,19000 =	5,03800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700 /R x	23,88000 =	16,71600	
				Subtotal:		21,75400	21,75400
Materials							
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,300 x	76,30000 =	22,89000	
				Subtotal:		22,89000	22,89000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32631
				COST DIRECTE			44,97031
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,97031
P-106	PY04-H8SR	u	Connexió de baixant de pluvials a escomesa soterrada. Inclou tot el material.	Rend.: 1,000	45,20	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100 /R x	25,19000 =	2,51900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
				Subtotal:		14,45900	14,45900
Materials							
	BFWB2805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,400 x	76,30000 =	30,52000	
				Subtotal:		30,52000	30,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21689
				COST DIRECTE			45,19589
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,19589
P-107	PY05-5CIS	m	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4. Inclou l'acabat exterior (pintat, arrebossat,...) igual a l'existent.	Rend.: 1,000	50,14	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	23,88000 =	23,88000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	25,19000 =	25,19000	



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	49,0700049,07000
Materials				
	B07F-OLT5	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	0,00303x110,98790 = 0,33629
			Subtotal:	0,336290,33629
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,73605
			COST DIRECTE	50,14234
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,14234

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL				
Capitol	10	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclou les juntes de pedra. (P - 24)	147,77	77,000	11.378,29
2	P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó, amb còdols de riu, de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. (P - 25)	13,44	5,544	74,51
3	P214G-78ON	m2	Desmuntatge de escala de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà. Inclou la posterior col·locació. (P - 26)	102,16	12,100	1.236,14
4	P214N-52TV	m3	Enderroc d'estructures de pedra, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, o aplec al magatzem municipal. (P - 28)	25,94	7,880	204,41
5	P2214-I2HM	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 (P - 34)	9,09	49,700	451,77
6	P21R0-92HS	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 33)	150,63	3,600	542,27
7	PREQ1-8I9I	m2	Recollida de restes vegetals en actuacions d'obra civil amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (P - 103)	0,19	50,000	9,50
8	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 30)	5,27	1,000	5,27
9	P21GL-HIRP	m	Retirada de cables d'enllumenat aèri públic situats a façana, amb mitjans manuals (P - 31)	1,47	120,000	176,40
10	P21GN-4RUE	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 32)	25,94	6,000	155,64
11	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	54,670	162,37
12	P243-DT2I	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà (P - 41)	26,72	138,600	3.703,39
13	F21HX64I	u	Desmuntatge de columna amb lluminària, accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament. Inclou l'enderroc de la fonamentació existent i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport a l'abocador. (P - 1)	109,35	1,000	109,35
14	F9Z1U010	m	Tall de paviments de qualsevol tipus amb disc de diamant. (P - 3)	1,42	25,000	35,50
15	F21X1199	u	Desmuntatge de tapa de serveis (pou de registre, Telefonica, Endesa,...), repicat del marc, recrescuda/repicat de l'arqueta i posterior col·locació del marc i tapa fins al nivell definitiu. Inclou tot el material i ma d'obra. (P - 2)	91,41	10,000	914,10
TOTAL		Capitol	01.10	19.158,91		
Obra	01	Pressupost PROVISIONAL				
Capitol	20	PAVIMENTACIÓ				

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2241-I5O3	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, 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 1 m2 (P - 38)	3,00	390,000	1.170,00
2	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 50)	36,74	31,000	1.138,94
3	P931-10RV8	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (P - 51)	144,80	56,135	8.128,35
4	P9Z3-DP76	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 59)	2,11	390,000	822,90
5	P9B5-H97B	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat "Silvestre Moreno", de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6. Es considera que de la superfície total es col·locaran 3 mides de lloses: 60x40x6, 40x40x6 i 20x4x6, repartides equitativament (1/3 de cada tipus). El preu s'ha considerat agafant el de major cost. (P - 56)	112,57	176,000	19.812,32
6	P9B5-9901	m2	Paviment de lloses de pedra granítica de gra petit, acabat abuixardat, estriada o de botons, de 60 mm de gruix col·locat amb morter mixt. (P - 55)	278,71	7,200	2.006,71
7	P9V6-E7M6	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, preu alt, de una peça, 35x15 cms i llarg lliure màxim 110 cms, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:8. "Silvestre Moreno". Inclou el marcatge estriat longitudinal de 5 cms. (P - 58)	72,87	32,500	2.368,28
8	P9G9-AIY9	m3	Paviment de formigó HM-20/B/18 amb àrid calis de Llers, grandària màxima del granulat 18 mm, escampat manual quan calgui i mecanitzat en la resta, estesa i vibratge manual, afegint 4 kg/m2 de pols de quars color taronja Formirapid (ref 960) i 600 gr de fibres antifissures. Acabat rentat amb aigua. (P - 57)	210,74	32,550	6.859,59
9	P979-15UBT	m	Encintat amb triple filera de totxo massís, de 28x14x5 cms (o semblant a consultar a DF), col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra. Inclou els elements de protecció previs al formigonat del paviment. (P - 52)	43,95	172,000	7.559,40
10	P9A2-DN50	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 54)	30,65	24,150	740,20
11	P992-IZMR	m	Encintat perimetral d'escocell amb peça de vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 53)	36,14	10,000	361,40

TOTAL	Capítol	01.20	50.968,09

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	25	ESTRUCTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P442-DFYR	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra a les esperes del fonament i fixat a la façana amb passamà. (P - 47)	3,18	453,900	1.443,40

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	P868-H9CJ	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 49)	73,64	21,280	1.567,06
3	P314-9901	m3	Excavació fonament i formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, armat de fonament i col·locació d'esperes per a posterior estructura. (P - 45)	198,37	0,240	47,61

TOTAL	Capítol	01.25				3.058,07

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	30	XARXA PLUVIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 36)	25,64	27,000	692,28
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	47,000	569,17
3	P2218-566F	m3	Excavació de pous fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 35)	12,37	4,000	49,48
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	15,664	46,52
5	PD731-12FX0	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 15 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 68)	48,33	19,000	918,27
6	PD731-12FX3	m	Claveguera amb Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de material reciclat de 10 cm de gruix i reblert de Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 69)	40,24	94,000	3.782,56
7	PD01-12Q19	u	Pou circular de registre de 80 cm, de 2 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 62)	1.070,50	2,000	2.141,00
8	PDBF-DFWK	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i fixada amb cargols, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter (P - 70)	305,31	2,000	610,62
9	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 73)	67,53	8,000	540,24

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 4

10	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 40x40x60 cm interiors, amb parets de 10 cm de gruix 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 (P - 66)	81,39	4,000	325,56
11	PD31-LOUM	u	Pericó de pas, per a tapa registrable, de 60x60x50 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 (P - 64)	184,09	1,000	184,09
12	PD50-VFI3	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 400x400x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 65)	88,58	5,000	442,90
13	PD5B-5X0R	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 67)	73,62	1,800	132,52
14	PD1H-I6U3	u	Connexió de nova derivació a xarxa general, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 63)	104,82	1,000	104,82
15	PY04-H8SR	u	Connexió de baixant de pluvials a escomesa soterrada. Inclou tot el material. (P - 106)	45,20	10,000	452,00
16	PY04-9901	u	Reparació puntual d'elements existents de sanejament residual malmesos accidentalment. Inclou tot el material. (P - 105)	44,97	9,000	404,73

TOTAL	Capítol	01.30	11.396,76

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	40	XARXA AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 36)	25,64	67,000	1.717,88
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	59,000	714,49
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 39)	33,30	12,600	419,58
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	13,860	41,16
5	P214G-78OT	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per Conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt. Inclou recol·locació. (P - 27)	116,31	6,000	697,86
6	FF989900	u	Pressupost xarxa aigua presentat per PRODAISA (P - 7)	19.460,62	1,000	19.460,62

TOTAL	Capítol	01.40	23.051,59

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	50	XARXA BAIXA TENSIO

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2211-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 36)	25,64	80,000	2.051,20
2	P2211-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	50,000	605,50
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 39)	33,30	13,000	432,90
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	14,300	42,47
5	P334-XCL6	m3	Formigonament de protecció de tubs en rasa, a una fondària <= 3, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, abocat des de camió (P - 46)	135,05	0,320	43,22
6	PDG0-CTH6	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 1 circuit de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda contínua 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 (P - 71)	23,41	125,000	2.926,25
7	FG319902	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 3x240+150 mm2 i col·locat en tub. Subministrat i col·locat amb tots els accesoris. (P - 9)	28,88	150,000	4.332,00
8	FGZ19934	u	Subministre i col·locació d'armari prefabricat monobloc i peana, amb porta metàl·lica. Capacitat per una caixa de distribució per urbanitzacions (ref. 0550014). Inclou peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia ENDESA. (P - 13)	650,00	8,000	5.200,00
9	P2140-4RO9	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 29)	137,16	6,656	912,94
10	PY05-5CIS	m	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4. Inclou l'acabat exterior (pintat, arrebossat,...) igual a l'existent. (P - 107)	50,14	24,000	1.203,36
11	PG20-6SYI	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 80)	24,45	6,000	146,70
12	FG910002	u	Realització i tramitació del projecte elèctric, visat pel col·legi oficial corresponent i revisat pels serveis tècnics de Endesa Distribucion Elèctrica. Presentació de la documentació requerida a EDE per obtenir l'Autorització Administrativa pel traspas de l'instal·lació. (P - 10)	2.840,00	1,000	2.840,00
13	FG929906	u	Realització de cales per localitzar els serveis afectats. Inclou la reposició del paviment. (P - 11)	141,38	5,000	706,90
14	FGZ19941	u	Partida alçada d'adaptació de les escomeses existents des del comptador fins a la nova caixa de distribució. Inclou l'entubat a la rasa, el cablejat, la connexió a la CDU i la connexió amb el comptador existent. (P - 14)	340,00	10,000	3.400,00
15	FGZ19953	u	Cost imputable al client per instal·lació de la nova xarxa de BT, segons pressupost de la companyia. Inclou legalització, permisos, cablejat, estesa, retirada de la xarxa existent i as buit. Expedient 0001130185. (P - 15)	5.135,26	1,000	5.135,26

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 6

16	FG929907	u	Partida alçada d'abonament íntegre per als drets de supervisió de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, realitzat per Endesa Distribuidora Eléctrica, segons estudi NSCRGI-9031051 (P - 12)	101,52	1,000	101,52

TOTAL	Capítol		01.50			30.080,22

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	60	ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 36)	25,64	72,000	1.846,08
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	70,000	847,70
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 39)	33,30	7,000	233,10
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	7,700	22,87
5	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 (P - 78)	3,87	150,000	580,50
6	PG32-DYMH	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 1x16 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 82)	3,24	190,000	615,60
7	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (P - 85)	258,43	1,000	258,43
8	PHNH-11OV5	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, potència 15 W, flux lluminós 1576 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 140 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar. (P - 88)	471,22	8,000	3.769,76
9	PHNE-11ORM	u	Llum LED balissa decorativa exterior amb cos d'alumini injectat, de forma prisma, amb difusor pla de plàstic resistent i junt d'estanquitat de silicona, amb LED integrats, autoregulable, potència 12 W, flux lluminós 1760 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 147 lm/W, grau de protecció IP66-IPK08, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat sobre dau de formigó. Model a escollir per l'ajuntament (P - 86)	621,09	7,000	4.347,63
10	PHNH-11OTE	u	Llum doble LED per a vial amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 15 W, flux lluminós 9463 lm, temperatura de color 3000 K, tensió	423,32	1,000	423,32

EUR



PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 7

		d'alimentació 230 V, distribució simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 131 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, de la mateixa marca i model, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport. Model Circus de Salvi, o similar. (P - 87)				
11	PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 74)	68,77	11,000	756,47
12	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 73)	67,53	11,000	742,83
13	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat. (P - 4)	30,68	27,000	828,36

TOTAL	Capítol	01.60	15.272,65

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	65	XARXA ENDOLLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-M8GH	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 36)	25,64	56,000	1.435,84
2	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	8,000	96,88
3	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 39)	33,30	3,200	106,56
4	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	3,520	10,45
5	PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 74)	68,77	4,000	275,08
6	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 73)	67,53	4,000	270,12
7	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 (P - 79)	2,86	60,000	171,60
8	PG10-DB3J	u	Armari metàl·lic des de 250x250x80 fins a 300x300x80 mm, per a servei exterior, mig encastat al mur i amb tancament amb clau. (P - 77)	93,56	3,000	280,68
9	PG6N-PU64	u	Presa de corrent industrial de tipus mural, 2P+T, de 32 A i 200-250 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col·locada (P - 84)	20,68	12,000	248,16
10	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat. (P - 4)	30,68	9,000	276,12

EUR

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 8

11	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 83)	8,01	70,000	560,70
TOTAL Capítol			01.65	3.732,19		
Obra			01	Pressupost PROVISIONAL		
Capítol			70	TELECOMUNICACIONS		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-M8K9	m	Excavació de rasa i arquetes, per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible. (P - 37)	12,11	60,000	726,60
2	P24I-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 40)	2,97	6,600	19,60
3	PDK4-LP5G	u	Pericó de formigó prefabricat tipus MF-II amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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 (P - 76)	253,05	7,000	1.771,35
4	PDK4-LP5C	u	Pericó de formigó prefabricat tipus DM amb tapa de formigó, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de 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 (P - 75)	619,77	1,000	619,77
5	PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, 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 (P - 72)	14,29	60,000	857,40
6	FDG39906	m	Conversió aeri-soterrat amb tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment, grapat verticalment a façana i connectat a tub PVC110 soterrat. (P - 4)	30,68	21,000	644,28
TOTAL Capítol			01.70	4.639,00		
Obra			01	Pressupost PROVISIONAL		
Capítol			75	MOBILIARI URBÀ		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ14-H8SZ	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar. (P - 92)	1.926,19	2,000	3.852,38
2	PQ14-H899	u	Banc de mides totals (llarg x alt x profund) de 2995x440x540 mm al seient, amb estructura macissa d'acer galvanitzat amb revestiment de pintura en pols color negre i seient format per llistons de fusta fixats a l'estructura portant, en acabat natural. Respatller amb tauló de fusta. Fixat al paviment. Model Blocq de MMCITE o similar.	2.308,59	1,000	2.308,59

EUR

PRESSUPOST



TOTAL	Capítol	01.75	11.246,73

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT

EUR



Pàg.: 10

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 20)	37,64	1,000	37,64
2 P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 21)	320,97	3,000	962,91

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST

Pàg.: 11

3	P070-0120	u	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-4 (P - 22)	49,33	2,000	98,66

TOTAL	Capítol	01.87				1.099,21

Obra	01	Pressupost PROVISIONAL
Capítol	90	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPA90008	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2%) (P - 89)	2.967,08	1,000	2.967,08
2	PA0C00T7	pa	Partida alçada control de qualitat (P - 60)	1.250,00	1,000	1.250,00
3	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (P - 23)	352,25	2,000	704,50

TOTAL	Capítol	01.90				4.921,58

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.10	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	19.158,91
Capítol	01.20	PAVIMENTACIÓ	50.968,09
Capítol	01.25	ESTRUCTURA	3.058,07
Capítol	01.30	XARXA PLUVIAL	11.396,76
Capítol	01.40	XARXA AIGUA	23.051,59
Capítol	01.50	XARXA BAIXA TENSIO	30.080,22
Capítol	01.60	ENLLUMENAT PÚBLIC	15.272,65
Capítol	01.65	XARXA ENDOLLS	3.732,19
Capítol	01.70	TELECOMUNICACIONS	4.639,00
Capítol	01.75	MOBILIARI URBÀ	11.246,73
Capítol	01.80	JARDINERIA	5.423,45
Capítol	01.85	GESTIÓ DELS RESIDUS	3.603,92
Capítol	01.87	ASSAJOS	1.099,21
Capítol	01.90	SEGURETAT I SALUT	4.921,58
Obra	01	Pressupost PROVISIONAL	187.652,37
			187.652,37

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PROVISIONAL	187.652,37
			187.652,37

PROJECTE EXECUTIU - Aprov Provisional

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....187.652,37

13 % DESPESES GENERALS SOBRE 187.652,37.....24.394,81

6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 187.652,37.....11.259,14

Subtotal223.306,32

21 % IVA SOBRE 223.306,32.....46.894,33

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €270.200,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS SETANTA MIL DOS-CENTS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)

AJUNTAMENT DE VILANANT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vilanant.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Cod Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.