

DOCUMENTO	
Diligència: Diligència - Aprobació Inicial projecte Ple 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 1 de 274	

IDENTIFICADORES	
F. FOLIOS	
El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	

ESTADO
FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DILIGÈNCIA: Aprobat INICIALMENT per l'Ajuntament Ple en sessió de data 30 de setembre de 2020.

DILIGÈNCIA: Per no haver-s'hi presentat reclamacions ni suggeriments durant el termini legal d'exposició pública s'ha aprovat DEFINITIVAMENT de forma automàtica el present document en data 5 de gener de 2021.



Albert Einstein 47-49
08940 Cornellà de Llobregat - Barcelona
Tel 93 474 02 02 - Fax 93 377 23 47
info@urbana@procornella.cat

DOCUMENT:	MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. DE LA REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
SITUACIÓ/ DATA:	Cornellà de Llobregat / Març 2020
DIRECTOR SERVEIS TÈCNICS PROCORNELLA:	Ricard Casademont i Altimira



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 2 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
0830 Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -0830 Punt d'urgència 01		
0830 OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 3 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



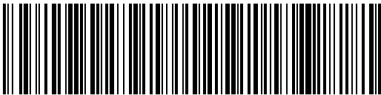
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT NÚM.1. MEMÒRIA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

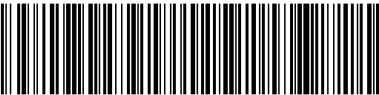
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 4 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 4 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Oficina: Dificencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 5 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNELLÀ DE LLOBREGAT

1. INTRODUCCIÓ

Els diversos projectes d'urbanització realitzats a l'entorn de l'av. República Argentina han fet veure la necessitat de millorar certs aspectes de la urbanització consolidada. Efectivament tant les obres de la Plaça del Sol com les de l'entorn del cinema Pisa han fet veure la necessitat d'una remodelació integral del carrer.

No obstant i això, cal avançar en la remodelació de la urbanització de l'entorn amb la cruïlla amb el carrer Mossèn Andreu en coherència amb les obres d'urbanització a l'entorn del cinema Pisa.

En data de 17 de maig de 2013, l'ajuntament de Cornellà va aprovar el projecte d'urbanització a l'entorn del cinema Pisa que desenvolupa les obres definides en el PAU del cinema Pisa. Aquest projecte concreta les obres a realitzar sense incloure el carrer de la República Argentina atenent a la seva condició de vial urbanitzat i consolidat. Així mateix el projecte no inclou cap referència a la situació urbana de l'àmbit de transformació.

En data de novembre de 2018, Procornella va encarregar la redacció del projecte d'urbanització de la millora del carrer de la República Argentina en el marc del projecte de "CORNELLÀ NATURA" , aquest projecte ha de desenvolupar un avanç realitzat pels serveis tècnics de Procornella consistent en ampliar les voreres del carrer de la República Argentina, situació d' arbres, una reordenació de l'aparcament i implantació de noves àrees de jocs en la via pública.

A la vista, d'aquest anàlisi global, es va procedir a la modificació del projecte d'urbanització de l'entorn del cinema Pisa sobre l'àmbit delimitat i els objectius fixats pel PU aprovat. Aquest projecte modificat ha estat entregat per a la seva tramitació el 26 de febrer de 2020. Així mateix, s'ha estudiat la possibilitat d'avançar el darrer tram de la reforma del carrer de la República Argentina i estudiar un model d'implantació de jocs en la via pública per permetre integrar aquest eix en els criteris implementats pel projecte de Cornella Natura.

Aquest projecte s'adequa a l'estudi global realitzat de la millora de tot el carrer tal com es pot veure en l'esquema següent:



Al marge dels aspectes compositius globals el projecte incorpora elements tècnics necessaris per millorar les condicions tècniques de la urbanització com el canvi d'enllumenat a LED, la introducció de la xarxa de reg per telegestió, l'eliminació d'estacionaments en via pública, etc. Així mateix, s'ha incorporat un model en illeta de jocs infantils capaç d'incloure en l'espai públic.

Per tant el present projecte avança part de les obres globals en aquell àmbit on es preveu la remodelació integral de l'espai públic. Aquest projecte pretén establir un model d'urbanització que permeti integrar l'entorn de l'antic cinema Pisa en la totalitat de la urbanització del carrer des de la plaça del Sol fins al carrer Mossèn Andreu.

2. OBJECTIU

L'objecte del present Projecte consisteix en la definició de les obres d'arranjament necessàries d'un tram de l'av. República Argentina de Cornellà de Llobregat amb el carrer Mossèn Andreu. S'executarà el clavegueram en aquest tram de carrer, l'asfaltat del carril de circulació i d'un dels carrils d'aparcament, pavimentació de la vorera, i senyalització.

També es col·locarà jocs i mobiliari urbà.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I ESTAT ACTUAL

L'àmbit d'actuació és el tram de l'av. República Argentina més proper amb el carrer Mossèn Andreu.

Te una vorera de 2m d'ample mínim al costat que limita amb el PAU2 PISA i una calçada de 7m amb dos carrils d'aparcament i a mesura que s'apropa al carrer Mossèn Andreu la vorera s'amplia i desapareixen els carrils d'aparcament.

No disposa de clavegueram, només existeix un embornal.

Aquest vial és de gran importància perquè connecta la crta.d'Esplugues amb l'Av.Sant Ildefons. Actualment aquesta vorera és de panot, la calçada i un dels carrils d'aparcaments d'asfalt, i l'altre carril d'aparcament és de formigó.

4. BASES DEL PROJECTE

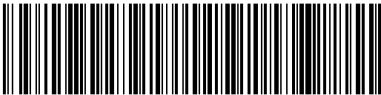
4.1. Topogràfic

Per a la redacció del projecte, PROCORNELLÀ ha encarregat a l'empresa Prisma Gabinet Topogràfic S.L., l'aixecament topogràfic..

L'aixecament s'ha realitzat a escala 1/200 amb sistema de projecció ETRS89 i està incorporat al present document al pla 02.

4.2. Geologia i geotècnia

Com les obres a realitzar són de renovació de paviments i execució clavegueram, no ha estat necessari realitzar un estudi geotècnic.



4.3. Planejament

El present projecte és compatible amb el planejament vigent.

Els documents de planejament vigent que s’han consultat per tramitar el present projecte són els següents:

- PGM (Pla General Metropolità)
- Modificació puntual del Pla General Metropolità de 1976 de les Illes Bagaria i Alstom (PA3-Alstom i part de la PA1-Bagaria de la carretera d’Esplugues). Aprovació definitiva 12/04/21010.
- Modificació puntual del Pla General Metropolità de 1976 a l’àmbit discontinu format pel bloc de l’antic cinema Pisa i el bloc B2 de Millàs. Aprovació definitiva 03/10/2012.
- Pla de millora urbana de regulació volumètrica de la zona 18d-7b cinema Pisa.
- La Modificació del Projecte d’urbanització del PAU2 Cinema Pisa

5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

5.1. Aspectes generals

El projecte preveu la pavimentació de la vorera nord de l’av. República Argentina, en el tram que limita amb el Pau2 Pisa, utilitzant el mateix paviment que proposa la urbanització del Pau 2 Pisa, i donar una sensació d’uniformitat a tot l’àmbit. A la vegada, aprofitant que es fa el clavegueram, es realitzarà una nova caixa de paviment a la calçada i en el carril d’aparcament situat més proper al PAU2.

I s’habilitarà una zona de jocs.

5.2. Moviment de terres i enderrocs

Es realitzaran els moviments de terres d’excavació per fer les caixes de paviment i també per arribar a les cotes desitjades amb les pendents proposades en els plànols.

Es realitzaran els treballs d’excavació vinculades a rases també.

El Projecte inclou l’enderroc de tots els paviments, soleres, bordons i elements inclosos dins el límit de projecte indicat com a àmbit d’obres, segons plànol Planta d’Enderrocs.

Aquest procés, es farà amb cura, observant els possibles danys que es puguin ocasionar, posant-ho en coneixement immediat de la Direcció Facultativa. En cap cas, s’enderrocarà un dels elements no contemplats fora dels límits esgrafiats als plànols, sense consulta prèvia amb la D.F.

La resta d’enderroc contempla el desmuntatge de pilones, reduccions de velocitat...indicat al plànol.

5.3. Serveis afectats

Per l’elaboració d’aquest projecte s’ha utilitzat la informació demanada a les companyies a través de la plataforma Acefat:

- Aigües Barcelona
- Endesa Llobregat
- Nedgia
- Telefònica
- Ono
- Ajuntament de Cornellà de Llobregat

Les respostes gràfiques de les companyies figuren a l’Annex núm.1 de Serveis existents.

Per a l’inici de les obres el contractista demanarà a les companyies de serveis, els plànols de situació, localitzant la seva ubicació “in situ” per tal d’evitar qualsevol desperfecte en els mateixos, i es responsabilitzarà d’aquells desperfectes que es puguin ocasionar. I disposarà dels plànols actualitzats dels serveis existents en l’àmbit d’actuació.

Els serveis hauran de ser creats, modificats o substituïts d’acord amb la normativa de cada companyia.

S’entén com a inclòs en obra civil a càrrec del contractista, el subministrament dels elements necessaris per a la instal·lació dels serveis per part de les companyies (subministrament elèctric, elements de seguretat i salut, màquines d’eixugada de nivell freàtic, etc.)

Les distàncies de seguretat en paral·lelismes i encreuaments amb altres serveis està reglamentada pel Decret 120/1992 i pel Decret 196/1992 que modifica parcialment el D.120/1992

5.4. Geometria

Es preveu ajustar el vial de circulació a 3,50m d’ample i la filera d’aparcament de 2,20m a la part nord del vial.

La secció transversal tipus del carrer es dissenya amb un bombament de drenatge cap a la vorada de la vorera nord.

El pendent transversal d’aquesta s’ajustarà per poder mantenir l’alçada de les vorades entre 14 i 15cm en la major part i en tot cas, el pendent transversal sempre serà inferior o igual al 2%. Respecte a la rasant de la calçada, s’ajustarà en la mesura del possible a la cota de calçada actual.

5.5. Paviments

El paviment de la vorera serà panot ratllat en diagonal de 20x20x4cm per seguir la continuïtat amb el proposat pel Pau2 Pisa. Anirà sobre una base de formigó HM-20 de 15cm de gruix.

Per tant la secció de la vorera serà:

- Panot de 20x20x4cm.
- 3cm de morter a l’estesa.
- 15cm de capa base de formigó HM-20.
- Explanada compactada al 95% PM

On per cotes es necessiti reomplir, es farà amb tot-u artificial.

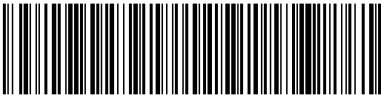
El gual de vianants serà de 120cm d’ample, amb capçal·ls inclinats de GLS Prefabricados o equivalent, format per peces de formigó col·locades sobre 3cm de morter sobre 15cm de base de formigó HM-20. Les peces de formigó amb entrega a nivell de calçada tenen acabat superficial de botons. Així mateix, perpendicularment al gual, es col·locaran panot de 20x20x4 cm, ratllades, de color gris, per a pas de vianants d’invidents, col·locades sobre una base de formigó HM-20/P/20/lla de 15 cm. de gruix. Amb una amplada mínima, segons normativa de 0,80 metres i una longitud de fins a façana.

La vorada serà prefabricada de formigó tipus T2, 25x15cm, col·locada sobre base de formigó HM-20 de 20cm de gruix mínim, amb una alçada vista de 14-15cm.

Entre vorada i calçada es disposaran rigoles de peces de formigó prefabricades de 20x20x8cm, col·locada amb 3cm de gruix màxim de morter M-5 sobre base de formigó HM-20 de 20cm de gruix mínim. On es col·loqui un embornal es realitzarà la transició amb peces de 30x30x8cm.

Per la calçada s’ha previst mescla bituminosa en calent del tipus AC 16 surf B 50/70 D de 6cm de gruix sobre una base de formigó de 20cm de gruix i sobre explanada compactada al 98% P.M.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diferencia - Aprobación definitiva proyecto Pie 08-30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 6 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT



A la zona que es volen col·locar els jocs es col·locarà un paviment de seguretat de cautxú continu per a zona de jocs infantils, format per dues capes, la superior colorejada color groc formada per partícules de termoplàstic vulcanitzat (10-15mm de gruix) i la inferior per grànuls de cautxú reciclat(gruix variable segons HIC, min 10mm). El gruix total de 4cm segons la distribució de jocs de projecte per la seva alçada de caiguda. Tot segons la norma UNE-EN1177.

5.6. Mobiliari urbà

El nou mobiliari urbà que s'ha previst:

- 1 Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d.40mm amb base d'ancatge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant 4 pern's d'expansió M8. Anirà col·locat en el gual de vianants.
- 5 cadires amb braços tipus Neoromantic Liviano de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autoclau, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.
- 4 Bancs tipus Zen de Mago Urban o equivalent
- Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida.
- Gronxardor 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dits d'acer inoxidable.
- Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable.

5.7. Xarxa de clavegueram

Xarxa existent

En el tram de l'av. República Argentina on s'actua no existeix xarxa de clavegueram. Només hi ha un embornal que connecta al col·lector del carrer Mossèn Andreu. Al carrer Mossèn Andreu existeix una canonada de formigó de 160x90cm i és unitària, és a dir pluvials i fecals en les mateixes canonades.

Xarxa projectada

Les canonades a projectar són de tub de polietilè de doble paret, corrugat exteriorment i llis en el seu interior. Els diàmetres exteriors de les canonades són de 500mm la que discorre per la calçada, i de 315 i 250 les que s'utilitzen per connectar els embornals. Els tubs van recolzats sobre un llit de sorra i reberts amb sòl seleccionat amb 30cm per sobre del tub o amb 15 cm de formigó quan el rebert per sobre del tub és inferior a 1m.

Per desaiugar l'aigua del vial s'han projectat embornals sifònics tipus SF570 C250 de Benito Urban o equivalent. Aniran connectats al nou col·lector mitjançant canonades de polietilè de 315mm de diàmetre. Tenint en compte que l'obertura de l'embornal permet canonades de 250mm, s'utilitzaran peces especials per passar de 250 a 315mm.

Els pous de registre que es realitzaran per recollir l'aigua superficial seran de 85x85cm de maó calat amb base de formigó de 15cm de gruix amb tapes mecanitzades tipus SOLO 75C de Norinco Sot o equivalent. Els pates d'aquests pous estan formats per una barra acerada recoberta de polipropilè.

5.8. Senyalització

Es preveu la senyalització horitzontal a l'àmbit del projecte, marcant els corresponents passos de vianants, amb faixes de 50cm d'amplada en el que no està regulat semaforicament i amb quadrats de 50x50cm el que està regulat per semàfor. I sobre l'aglomerat el pintat de la línia descontinua per senyalitzar aparcament en bateria, línies d'aturada i fletxes.

La pintura per a les línies de carrils, passos de vianants, fletxes, logos i la resta d'inscripcions serà de doble component amb una dosificació mínima de 720gr/m². La senyalització vertical prevista a projecte contempla la renovació de les senyals verticals dels vials dins de l'àmbit de projecte, sempre que el seu estat de conservació no permeti la seva recol·locació.

Per a la senyalització vertical es col·locarà 1 senyal de 60x60 cm d'alumini color cava, amb làmina reflector de nivell 1 i el pal suport, ha de ser d'alumini de 60mm de diàmetre i 5mm tipus Girod, o equivalent, amb acabat color cava.

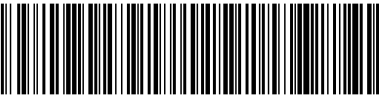
6. NORMATIVES APLICABLES

Tots els materials emprats a l'obra compliran les especificacions tècniques que mana la normativa, així com la seva col·locació. Es complirà també, la Normativa aplicable en matèria de Seguretat i Salut a l'obra.

6.1. Normativa d'obligat compliment

General:

- Actuacions per als ens locals del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, horitzó 2020 (aprovat per Acord de Govern 127/2014)
- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 5686 de 5/8/2010)
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats
- Decret 287/2003 Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme. (DOGC 02/12/2003)
- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- PG3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL M.O.P.T.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Plec 08-30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 8 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretarà General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

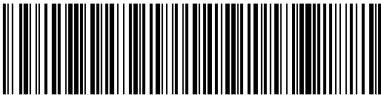


- LLEI 31/1995 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REIAL DECRET 1627/1997
- ORDENANZA DE TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION, VIDRIO Y CERAMICA (Capítol XVI) O.28/8/70 (BOE:5,7,8 i 9/9/70).Corr.d'errors (BOE:17/10/70).
- Normes Tecnològiques de l'Edificació
- Codi Tècnic de l'Edificació, RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)
- Llei 7/1993, del 30 de setembre, de Carreteres de la Generalitat de Catalunya
- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.
- Modificació de l'article 19.4 per Real Decreto-Ley 15/1999 de 1 d'octubre
- Modificació dels articles 5 i 11.1 per Ley 66/1997, de 30 de setembre
- Modificació dels articles 19 i 21, per Ley 13/1996, de 30 de desembre
- Modificació de l'article 34, per Ley 42/1994, de 30 de desembre
- Ley 16/1985, de 25 de junio (BOE del 29), del Patrimonio Histórico Español
- Modificació de l'article 32.2, per Ley 50/1998, de 30 de desembre
- Derogació de l'article 71 i disposició transitòria quarta, per Ley 43/1995, de 27 de desembre
- Modificació de la disposició adicional novena i pròrroga del termini de la disposició transitòria cinquena per Ley 42/1994 de 30 de desembre
- Modificació de l'article 73, per Ley 30/1994, de 14 de novembre
- Modificació de la disposició adicional novena, per Ley 21/1993 de 29 de desembre
- Modificada per la Ley 33/1987, de 23 de desembre
- Desenvolupament parcial de la Ley 16/1985 pel real Decreto 111/1986 de 10 de gener (BOE del 28)
- Modificada pel real Decreto 64/1994, de 21 de maig
- Modificació de l'apartat C, de l'article 10, per Real Decreto 582/1989, de 19 de maig
- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny (BOE del 30), d'avaluació d'impacte ambiental
- Reglament per a l'execució del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental, aprovat pel Real Decreto 1131/1988, de 30 de setmbre (BOE del 5 d'octubre)
- Decret 114/1988, del 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental
- Ley 16/1987, del 30 de juliol, de Ordenació de los Transportes Terrestres", i els seus Reglaments
- Modificació de l'article 146.1 per Ley 55/1998, de 29 de desembre
- Modificació dels articles 168 i 170, per Ley 50/1998, de 30 de desembre
- Modificació dels articles 141 i 179, per Ley 66/1997, de 30 de desembre
- Derogació de l'article 149 i modificació dels articles 38, 56, 147, 148 i 179.3 per Ley 13/1996, de 30 de desembre
- Real Decreto 1317/1989, de 27 d'octubre (BOE del 3 de novembre), pel que s'estableixen les unitats legals de mesura.
- Modificat annex per Real Decret 1737/1997
- Manual ed Qualitat per l'Execució d'Obres de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10 de noviembre de 1995
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 23 de abril de 1997
- EHE-08 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL. R.D.1247/2008 (BOE núm.203, 18/07/2008)
- Orden Circular 314/90 T y P de 28 d'agost sobre "normalización de los estudios geológicos-geotécnicos a incluir en anteproyectos y proyectos"

Vialitat:

- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- -Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, Reglamento General de Circulación para la palicación y desarrollo del texto articulado de la Luy sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el real Decreto Legislativo 339/1990 de 2 de marzo
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Orden de 28 de diciembre de 1999 or la que se aprueba la norma 8.1-IC, Señalización Vertical, d la Instrucción de Carreteras
- 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.
- eal Decreto Legislativo 1812/1994 de 2 de setembre pel que s'aprova el Reglamento General de Carreteras
- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Cornellà. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)
- Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE 17/09/1990)
- Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras". (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- Posteriors modificacions:
- Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986
- Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)
- Ordre Circular 293/86 T.
- Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.
- Ordre Circular 295/87 T
- Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació pasa a denominar-se PG-4)
- Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.
- Ordre Circular 299/89.
- Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.
- Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)
- Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.
- Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.
- Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.
- Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).
- Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.
- Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Plec 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 8 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretarà General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

- Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)
- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
- Ordre Circular 8/01.
- Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.

Senyalització:

- Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Cornellà
- Orden Circular 325/97 T
- Orden circular 371/95 T y P, barreres de seguretat
- Orden Circular 309/90 C y E, del 15 de gener, sobre fites d'aresta
- Orden Circular 304/89 MV, del 21 de juliol, sobre projectes de marques vials
- Orden Circular 301/89 T, sobre senyalització d'obres
- "Recomendaciones para la señalización informativa urbana" publicadas el noviembre de 1995 per la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE)
- Norma 8.1-IC "Señalización vertical" del 28 de desembre de 1999
- Norma 8.2-IC sobre "marcas viales" aprovada per Orden Ministerial, de 16 de juliol de 1987 (BOE del 4 d'agost i el 29 de setembre)
- "Catálogo de señales de circulación" publicat el novembre de 1986

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)
- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Cornellà. BOP núm. 122 de 22/05/1991)
- 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 Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano. (BOE 21/02/2003)
- Directiva 98/83/CE del Consejo, relativa a la qualitat de les aigües de consum humà. (DOGC de 5/12/1998)
- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)
- Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (GOGC 22/07/99)
- Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

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 Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
- Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986) Àmbit municipal o supramunicipal:
- Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals. (Àrea metropolitana de Barcelona) (BOPB núm. 128, de 29/05/1997)

Drenatge:

- Orden circular 322/97 de 24 de febrer doble "Ligantes bituminosos de reología y mezcla bituminosos discontinuos en caliente para capas de pequeño espesor"
- Orden circular 308/89C y E, del 8 de setembre, sobre recepció definitiva d'obres, en la qual es fixen criteris sobre regularitat superficial
- Instrucción 4.1-IC sobre "obras pequeñas de fábrica", aprobada por Orden Ministerial de 8 de julio de 1964 (BOE 11de enero de 1965).
- "Colección de pequeñas obras de paso" 4.2-IC aprobada por Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20)
- Instrucción 5.2-IC sobre "drenaje superficial" aprobada Orden Ministerial 14 de mayo de 1990 (BOE del 23)

Xarxes de distribució de gas canalitzat:

- Llei 34/1998 del Sector d'Hidrocarburs. (BOE 7/10/1998)
- Decret 2913/1973 "Reglamento general del Servicio Público de Gases Combustibles". (BOE núm. 279 de 21/11/1973 i modificat per BOE 20/02/84)
- Decret 1091/1975: complementari art. 27 (competències i obligacions) (BOE núm. 121 de 21/05/1975)
- Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
- Ordre de 26/10/1983 modifica la Ordre de 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos". (BOE núm. 267 de 8/11/1983)
- Modificacions al "Reglamento de redes y acometidas de Combustibles Gaseosos" que afectan a sus Instrucción Técnica Complementaria (ITC)
- Ordre 9/03/1994 es modifica l'apartat 3.2.1 de la ITC-MIG 5.1
- (BOE núm. 68 de 21/03/1994)
- Ordre 29/05/1998 es modifiquen les ITC-MIG –R.7.1 i la ITC-MIG –R.7.2
- (BOE 11/06/1998)
- Real Decret 1085/1992, s'aprova el "Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo". (BOE núm. 243 de 9/10/92)
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica:

Sector elèctric:

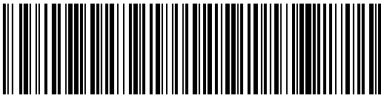
- Llei 54/1997 del Sector elèctric
- Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000)

Baixa Tensió:

- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Dilegencia - Aprobado Inicio proyecto Pie 08-30-98 26576-BCXEU-MQ7YX 2020 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 9 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Dilegencia - Dilegencia - Aprobado DEFINITIVA proyecto Pie 08-30-98-2020 Punt d'urgència 01	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18
OTROS DATOS Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 9 de 274		



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua Dilegencia - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-08 -2020 Punt d'urgència 01	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLE DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	F. FOLIOS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 10 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLE DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



- 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

Enllumenat públic:

- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Pla Director d'Il·luminació de Cornellà de Llobregat.
- Plec de Condicions Tècniques d'Enllumenat Públic de l'Ajuntament de Cornellà.
- Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques EA-01 i EA07 aprovat en el Real Decret 1890/2008 del 14 de novembre.

Jardineria:

- Ordenança General del Medi Ambient urbà. Títol VIII. Zones naturals i espais verds. B.O.P. núm. 143, 16/06/1999 (correccions publicades als B.O.P. 160, 180, 57)
- Normes UNE
- Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
- Instrucció 7.1-IC sobre "plantaciones en la zona de servidumbre de las carreteras", aprovada per Orden Ministerial, del 21 de març de 1965 (BOE del d'abril)

Ordenances Mediambientals de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat:

ORDENANÇA GENERAL DE CONVIVÈNCIA CIUTADANA (Versió vigent des del 19 de juny de 2017):

<http://www.cornella.cat/files/contenidos/Normativa/Normativa%20General/Ordenances/Mod%20%207%20Ordenanca%20de%20Convivencia%20Ciutadana.pdf>

ORDENANÇA SOBRE OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOMINI PÚBLIC MUNICIPAL (Versió vigent des del 8 de setembre de 2004):

<http://www.cornella.cat/files/contenidos/Normativa/Normativa%20General/Ordenances/Canalitzacions%20DILIGENCIADA%20juny%202016%20signada.pdf>

S'haurà de tenir en compte tota la Normativa actual que afecti, així com, tota la nova que es publiqui fins a la licitació de les obres.

6.2. Normativa d'accessibilitat

Normativa d'aplicació:

- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 61 de 11/03/2010)
- 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)

El Projecte preveu l'accés a cada una de les zones d'estada previstes per vianants amb un itinerari accessible des de la vorera existent. Aquest itinerari compleix amb els següents requisits:

- Amplada lliure de pas no inferior a 1,80 m. Es permeten estretaments puntuals de 1.50m.
- Alçada lliure de pas no inferior s 2,20 m
- Pendent transversal màxima del 2%
- Pendent longitudinal màxima del 6%

7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

En compliment de l'art.233 del Reial Decret Legislatiu 9/2017, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, pel que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE del 26 de febrer de 2014, en el present projecte s'inclou un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut restant incorporat al present a l'Annex número 2.

El pressupost d'execució material de Seguretat i Salut puja la quantitat de mil sis-cents euros (1.600€), més el Benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

8. MEMÒRIA AMBIENTAL

La Directiva 2008/50/CE, de 21 de maig, relativa a la qualitat ambiental de l'aire i a una atmosfera més neta, en el seu article 23, transposada a l'article 24 del Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, estableix que s'han de definir plans i programes per restablir els nivells de qualitat de l'aire en aquelles zones on es superin els valors límits de referència, amb l'objectiu de preservar la salut de les persones i el medi.

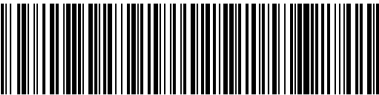
D'altra banda, el Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de protecció de l'ambient atmosfèric, estableix que s'ha de declarar zona de protecció especial les àrees on es superen els valors límit admissibles i que, per tal de restablir la qualitat de l'aire, calen mesures a mitjà i llarg termini. Una vegada declarada una àrea zona de protecció especial, el Consell Executiu ha d'aprovar un pla d'actuació que contingui les accions concretes necessàries per restablir la qualitat de l'aire a la zona.

El Govern de la Generalitat va aprovar el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció atmosfèrica en l'acord de Govern GOV/127/2014.

El Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric té com a objectiu assolir els nivells de qualitat de l'aire per a les partícules de diàmetre inferior a 10 micres (PM10) i el diòxid de nitrogen (NO2) als nivells que determina la legislació europea.

Per reduir els nivells de contaminació atmosfèrica local, s'ha d'actuar sobre els focus emissors de les zones afectades que, amb caràcter general i arreu del món, coincideixen amb aglomeracions urbanes econòmicament dinàmiques.

El Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire preveu actuacions ambientals addicionals per a aquestes situacions, les quals s'anomenen situacions d'episodi ambiental de contaminació.



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

L'activació d'aquests episodis es formularà per a uns nivells de qualitat de l'aire molt llunyans dels nivells que podrien generar un risc per a la salut i, per tant, la seva activació no requerirà mesures sanitàries addicionals a les habituals.

D'acord amb la normativa autonòmica, prèviament a l'aprovació del Pla d'actuació, cal la declaració de l'àrea afectada com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

En aquest context, el Consell Executiu, a través del Decret 226/2006, de 23 de maig, va declarar zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat pel contaminant diòxid de nitrogen i per les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres. Mitjançant l'Acord de Govern GOV/82/2012, de 31 de juliol, es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pel contaminat diòxid de nitrogen, diversos municipis de les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental.

Concretament, la zona de protecció especial per a l'ambient atmosfèric per CO2 i PM10 afecta el terme municipal de Cornellà de Llobregat.

En cas d'episodi d'alerta i pre-alerta de contaminació atmosfèrica, amb caràcter general, s'incrementaran les mesures de protecció necessàries per minimitzar l'emissió de partícules PM10 i CO2, a l'atmosfera:

- Reprogramació de les activitats de l'obra susceptibles d'emissions,
- Tractament adequat del magatzematge i transport del material acopiat,
- Lliurament d'informe, del coordinador de seguretat i salut (sense perjudici de la designació d'un coordinador específic, en cas que escaigui i en funció de les característiques de l'obra), una vegada finalitzat l'episodi, especificant el control de les mesures adoptades.

El capítol V del Pla fa referència a les actuacions dels ens locals per a la millora de la qualitat de l'aire, les quals es subdivideixen en diferents àmbits.

Pel que fa aquest Projecte, són d'aplicació les actuacions relatives a l'àmbit de les obres públiques:

- EL19 Inspecció de les emissions de l'obra pública:
Fer inspeccions periòdiques a les obres públiques ubicades en el municipi per tal de comprovar que s'apliquen les actuacions per reduir les emissions difuses de contaminants.
- EL20 Adequació de les serres radials en el tall de peces a l'exterior:
El tall de peces a l'exterior s'ha d'efectuar amb serres radials amb aspiració focalitzada o bé disposant de sistemes d'atenuació de l'emissió de la pols per ruixat amb aigua. S'ha de comprovar aquest punt en les inspeccions periòdiques a les obres públiques i privades ubicades en el municipi.
- EL21 Millorar la recollida de runes i residus de la construcció:
Vigilar perquè es compleixin els terminis per a la recollida de runes i residus d'obres/rehabilitacions que poden generar pols. Promoure l'adopció de bones pràctiques en la recollida i gestió d'aquest residu en les ciutats, en particular respectant les quantitats i volums dels big bags.
- EL22 Ambientalitzar les obres i la maquinària:
Dissenyar i executar les obres per minimitzar l'emissió de partícules. Des del punt de vista del disseny, cal afavorir aquelles formes constructives que indueixin a minimitzar les emissions i millorar la distribució dels usos urbans en la planificació urbanística. Pel que fa a l'execució, cal informar sobre les actuacions a seguir per tal de minimitzar les emissions dels treballs de construcció o desmuntatge de tota mena de construccions.

L'adjudicatari del contracte d'execució de les obres haurà d'ajustar-se en tot moment a la normativa i regulació vigent, tant local com autonòmica, en matèria de contaminació atmosfèrica.

9. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent, el projecte incorpora el Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres, on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assajos a realitzar. Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assajos no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat. A l'Annex Núm.3 d'aquest Document, s'inclou el Pla de Control de Qualitat de l'obra. En base al que estableix el Plec de Clàusules Administratives Generals de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, les despeses originades en concepte del Control de Qualitat, aniran per compte del contractista fins un 1,5% del import d'execució material del present projecte.

10. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) es desenvolupa plenament a l'annex 5 del present document i satisfà tots els requisits previstos pel Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer (BOE de 13 de febrer), pel qual es regula la producció i la gestió de residus de construcció i demolició. En aquest annex, es determinen els volums i tipus de residus, així com les mesures necessàries per la seva classificació i els costos associats. L'objecte de la normativa és el de fomentar la prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció. La valoració econòmica dels treballs de gestió de residus s'ha tingut en compte en l'elaboració de les diferents partides d'obra que conformen el projecte, incorporant el cost d'aquests treballs al preu de les diferents partides. El cost d'aquesta gestió està inclòs en el pressupost general del projecte.

11. TERMINI D'EXECUCIÓ

En el present projecte s'ha estimat com a període òptim d'execució de les obres de 5 setmanes. Es pot veure el pla d'obra a l'annex núm.6.

12. PERÍODE DE GARANTIA

El termini de garantia, s'ajustarà a la Normativa Vigent, en qualsevol cas, al Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'aprovi amb l'Expedient de contractació per a l'execució de les obres.

13. REVISIÓ DE PREUS

En compliment del títol 3 capítol II Revisió de preus en els contractes segons el Reial Decret 9/2017, del 8 de novembre i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeixi a vint-i-quatre (24) mesos, no té revisió de preus.

14. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Les bases fixades per a la valoració de les unitats d'obra són la Base de Preus del BEDEC – 2019 .

15. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

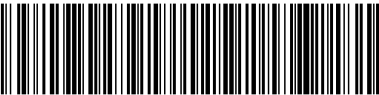
La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius típics (article 65 del TRLCSP).

DOCUMENTO
Diligencia, Dilegencia - Aprobado Inicial proyecto Pie 08-30-08
2008 Punt Dilegencia 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 11 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



La normativa general que regula el sistema de clasificació empresarial és la següent:

- El Reial Decret Legislatiu 9/2017, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, pel que es trasposen al ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 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 (BOE núm. 257, de 26 d'octubre), modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost (BOE núm 213, de 5 de setembre de 2015).
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (BOE núm. 118, de 15 de maig de 2009)

Tipus d'obres (art. 25 del Reglament general LCAP, vigent de conformitat amb el que estableix la disposició addicional 4a del TRLCSP). D'acord amb l'article 65.1. del RDL 773/2015, per a contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres el valor estimat sigui igual o superior a 500.000 euros, serà requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat. En aquest cas és menor als 500.000euros per tant només es presenta la classificació a mode informatiu, a efectes de possibilitar la justificació de solvència

Proposta de classificació del contractista (segons el RD 773/2015):

- Grup G: Vials i pistes
- Subgrup 6: Obres vials sense qualificació específica
- Categoria 1: Anualitat mitjana inferior o igual a 150.000€

Tanmateix, s'incorporen els Codis d'aplicació justificatius de la solvència CPV, correspondència classificació entre CPV i NACE.

Segons la Taula de correspondències entre el CPV i la NACE Rev.1 – Secció F. Construcció, trobem:

- Divisió: 45.
- Grup: 45.2.
- Classe: 45.23.
- Descripció: Construcció d'autopistes, carreteres, camps d'atterratge, vies fèrries i centres esportius.
- Codi CPV: **45233140-2**.
- Descripció: Obres vials.

L'Assegurança de Risc d'obra, s'ajustarà a la Normativa Vigent, i en qualsevol cas, al Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'aprovi amb l'Expedient de contractació per a l'execució de les obres.

16. TIPUS D'OBRA

El Reial Decret Legislatiu 9/2017, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, pel que es transposen al ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014.

Així mateix, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals en el seu article 12 classifica les obres segons el seu objecte i naturalesa, d'acord amb els següents grups:

- Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.
- Obres de reparacions menors.
- Obres de conservació i manteniment.

La naturalesa de l'obra d'aquest projecte s'emmarca dins la categoria a. Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.

17. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present Projecte defineix una obra completa, que es susceptible de ser lliurada de forma unitària per a l'ús general, conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, inclosos les instal·lacions i està subjecte a les instruccions tècniques d'obligat compliment.

Per tant, es dona compliment a:

- Allò indicat a la Llei 9/2017 de 08 de novembre.
- L'exigit pel Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

18. PRESSUPOST

18.1. Quadre resum del pressupost

1.1.	Demolicions i moviments de terres	7.942,66€
1.2.	Pavimentació	28.396,93€
1.3.	Xarxa clavegueram	30.893,41€
1.4.	Seguretat i salut	1.600,00€
1.5.	Senyalització	951,51€
1.6.	Elements urbans	13.644,72€
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)		83.429,23€
13% Despeses generals sobre PEM		10.845,80€
6% Benefici industrial sobre PEM		5.005,75€
PRESSUPOST PER CONTRACTE (SENSE IVA)		99.280,78€
18.2.	R 21% IVA sobre	20.848,96€
PRESSUPOST PER CONTRACTE (AMB IVA)		120.129,74€

sum del pressupost

Aplicant els preus als amidaments resultants, afegint-li l'import de les partides alçades s'obté un Pressupost d'Execució Material de les Obres de VUITANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS (83.429,23 €) .

El Pressupost d'Execució per Contracte, amb IVA, d'aquesta obra ascendeix a la quantitat de CENT VINT MIL CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS (120.129,74€).

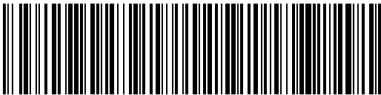
DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicio proyecto Pte. 08-30-09
2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 12 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado: 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Ple 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX	El documento ha sido firmado por :	
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05	1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
Página 13 de 274		FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

- Resum de Pressupost

20. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

Autor: Ricard Casademont i Altimira – Director Serveis Tècnics
Col·laboradors: Mireia Sala Martí- Enginyera de Camins, canals i ports.

21. CONCLUSIÓ

El Projecte és del tot executable, ja que consta de tota la documentació necessària, per poder-lo definir i per tant poder-se construir.

Es tracta d'una obra complerta i totalment preparada per ser posada en servei una vegada sigui aprovada per l'Administració. Amb tot l'exposat en aquesta Memòria i en els documents esmentats a l'apartat anterior, resten definides les obres contingudes en aquest Projecte, i es justifica la solució adoptada, raó per la que es dona per finalitzat el present document.

Autor del Projecte:
Ricard Casademont i Altimira – Director Serveis Tècnics
(PROCORNELLÀ)

CASADEMONT
ALTIMIRA,
RICARDO ANTONIO
(AUTENTICACIÓN)

Firmado digitalmente por CASADEMONT
ALTIMIRA, RICARDO ANTONIO
(AUTENTICACIÓN)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=46222279F,
sn=CASADEMONT, givenName=RICARDO
ANTONIO, cn=CASADEMONT ALTIMIRA,
RICARDO ANTONIO (AUTENTICACIÓN)
Fecha: 2020.03.24 15:58:24 +01'00'

El pressupost per al Coneixement de l'Administració, és el mateix que el pressupost d'execució per contracte.

En aquest Pressupost, queda inclosa la Partida de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

D'altra banda, la Partida del Pla de Control de Qualitat, indicar que les despeses originades per aquest concepte, van per compte del contractista fins als límits que estableixen en cada cas els Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Expedient de contractació per a l'execució de les obres.

19. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM.1_MEMÒRIA

- Memòria
- Annex 1. Serveis existents
- Annex 2. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- Annex 3. Control de qualitat
- Annex 4. Justificació de preus
- Annex 5. Gestió de residus
- Annex 6. Pla d'obra

DOCUMENT NÚM.2 PLÀNOLS

- 01 Situació i emplaçament
- 02 Topogràfic
- 03 Serveis Existents
- 04 Planta general
- 05 Definició elements
- 06 Definició geomètrica i cotes
- 07 Planta enderrocs
- 08 Xarxa de clavegueram
- D01 Detalls constructius
- D02 Detalls mobiliari urbà
- D03 Detalls clavegueram

DOCUMENT NÚM.3 _PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

- Plec de Condicions Tècniques Particulars

DOCUMENT NÚM.4_PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus unitaris
- Quadre de preus número 1
- Quadre de preus número 2
- Pressupost

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 14 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 14 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



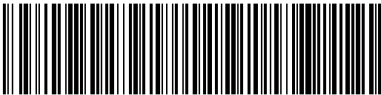
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 15 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 15 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



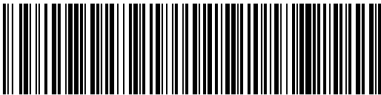
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

ANNEX 1.SERVEIS EXISTENTS

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

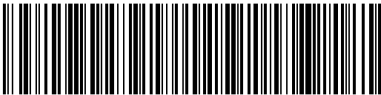
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 16 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 16 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diferencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 17 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO

Diligencia - Diferencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08
-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página 17 de 274

IDENTIFICADORES

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

A continuació s'adjunta la informació disponible dels diferents serveis presents a la zona afectada pel projecte.

La informació que s'adjunta és la que han facilitat les diferents companyies. Previ a l'inici de les obres caldrà verificar la informació continguda en el present annex. El contractista demanarà a les companyies de serveis i disposarà dels plànols actualitzats dels serveis existents a l'àmbit d'actuació.

15

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia - Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

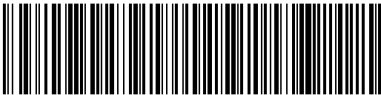
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 18 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 18 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diferencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 19 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diferencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 19 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

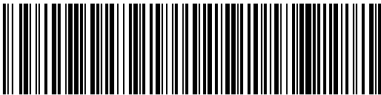
ENDESA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-28 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 20 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



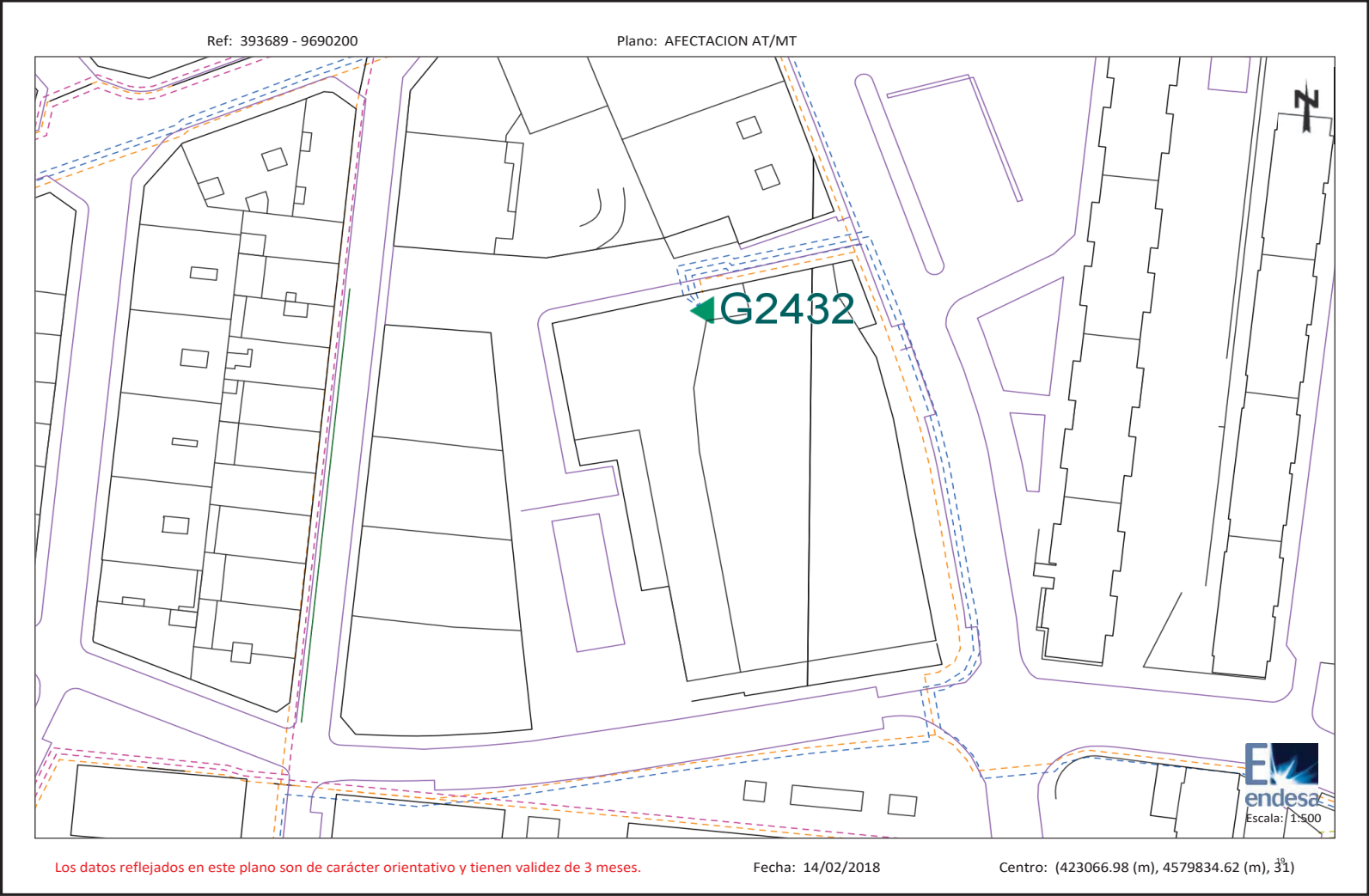
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 21 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



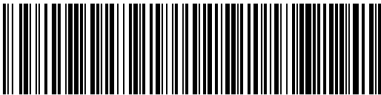


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-28 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 22 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



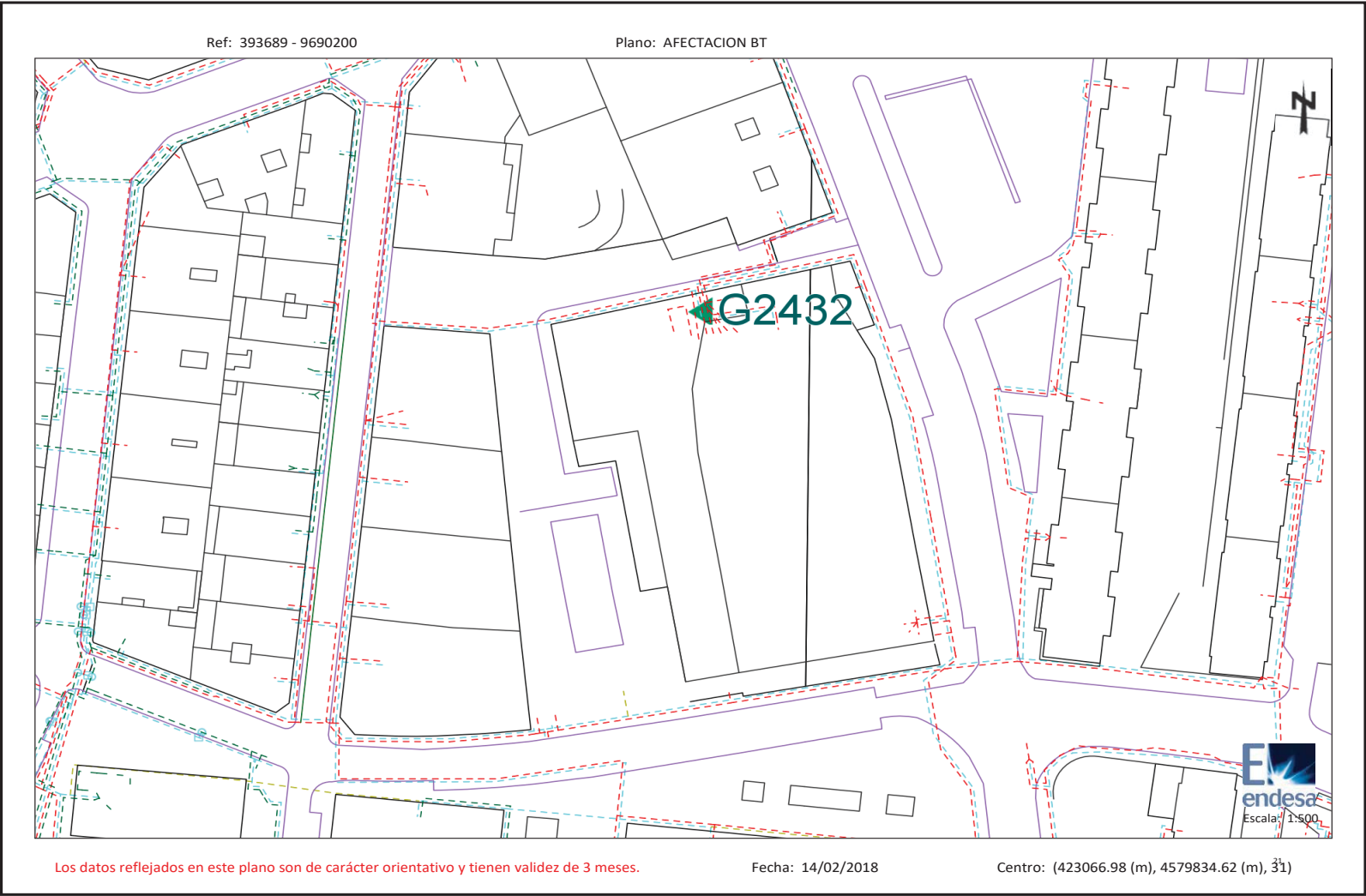
DOCUMENTO
Diligencia - Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-09
-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **23** de **274**

IDENTIFICACIONES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

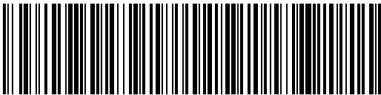
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 24 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 24 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgencia 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 25 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Tramos AT

220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Aer

Tramos MT

25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub

Tramos BT

380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
380 V Trenzado
220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

Aéreo
Subterráneo
Trenzado/Submarino

Trazas AT

Aer
Sub
Galería Servicios
Canalización
Trazo de canalización

Trazas MT

Aer
Sub
Galería Servicios
Canalización
Trazo de canalización

Trazas BT

Aer
Sub
Galería Servicios
Canalización
Trazo de canalización

Comunicaciones

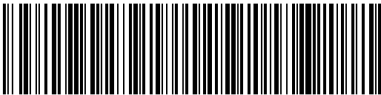
Fibra Óptica
Cable Piloto

Arquetas

Arquetas AT, MT, BT

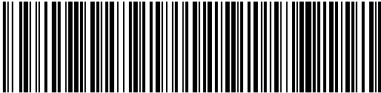
23

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-49-2020 Punt d'urgència 01	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30-48 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS		FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 27 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
		ESTADO
		FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-48 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 27 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

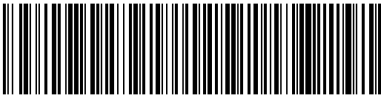
MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

AIGÜES DE BARCELONA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-49-2020 Punt d'urgència 01	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO

Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie. 08.30-09

-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX

Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05

Página 29 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :

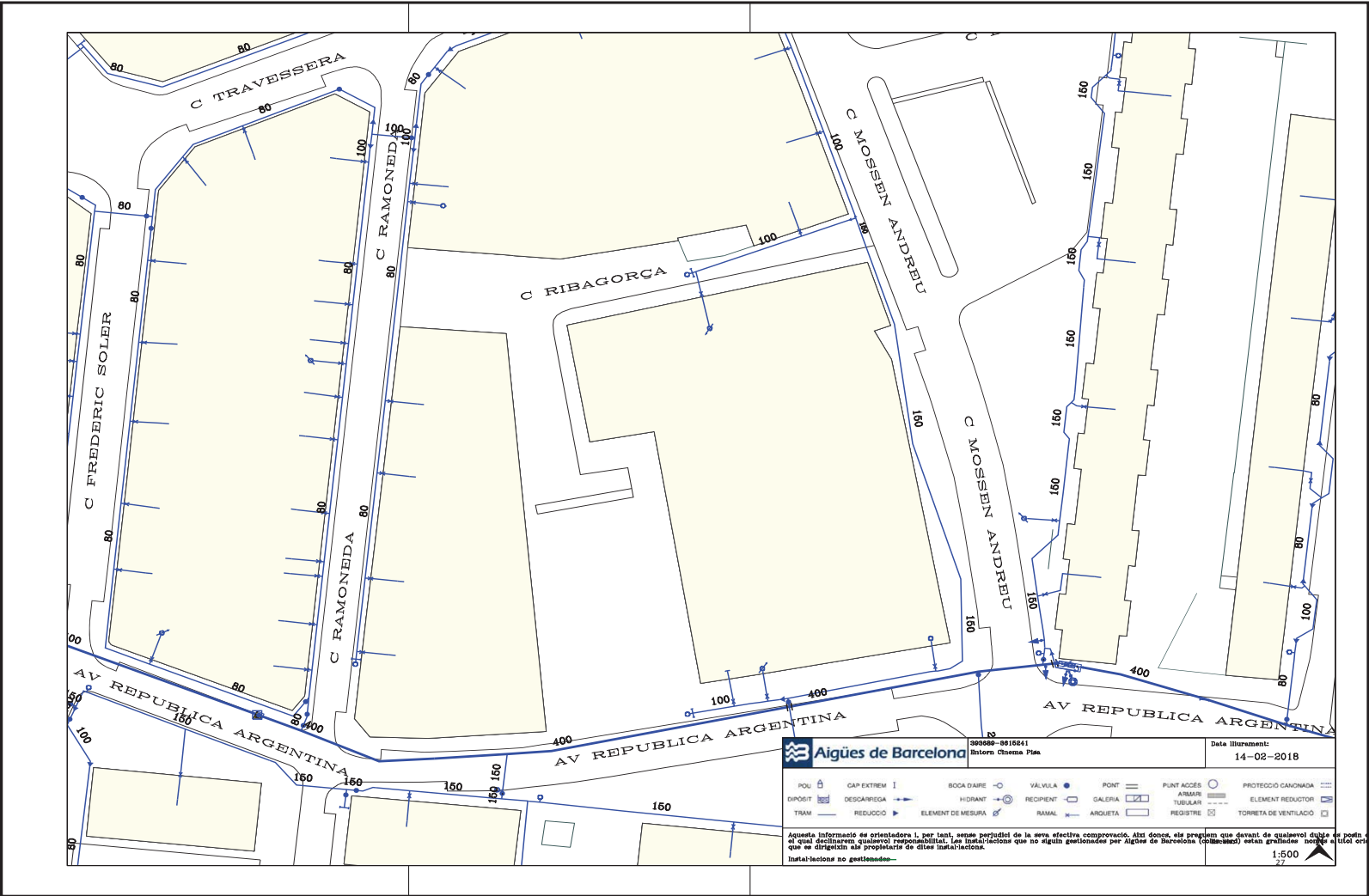
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 30 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 30 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 31 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 31 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



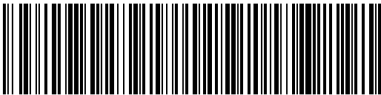
MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

GAS NATURAL

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

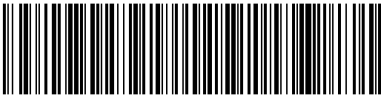
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 32 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 32 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie 08-30-08
-09-2000 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **33** de **274**

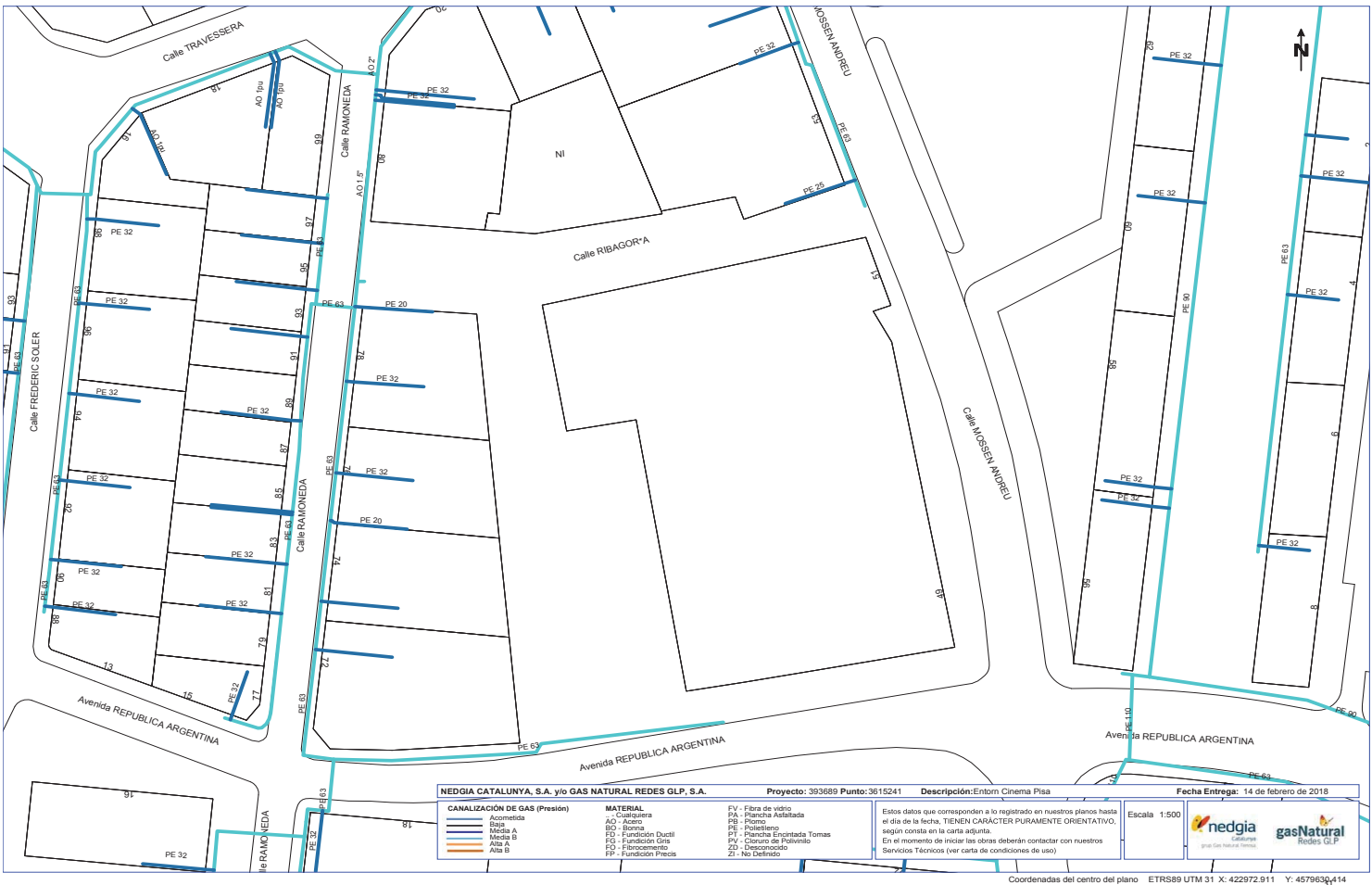
FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08
-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **34** de **274**

FIRMAS

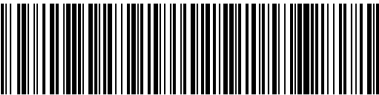
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 35 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 35 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

TELEFÒNICA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 36 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

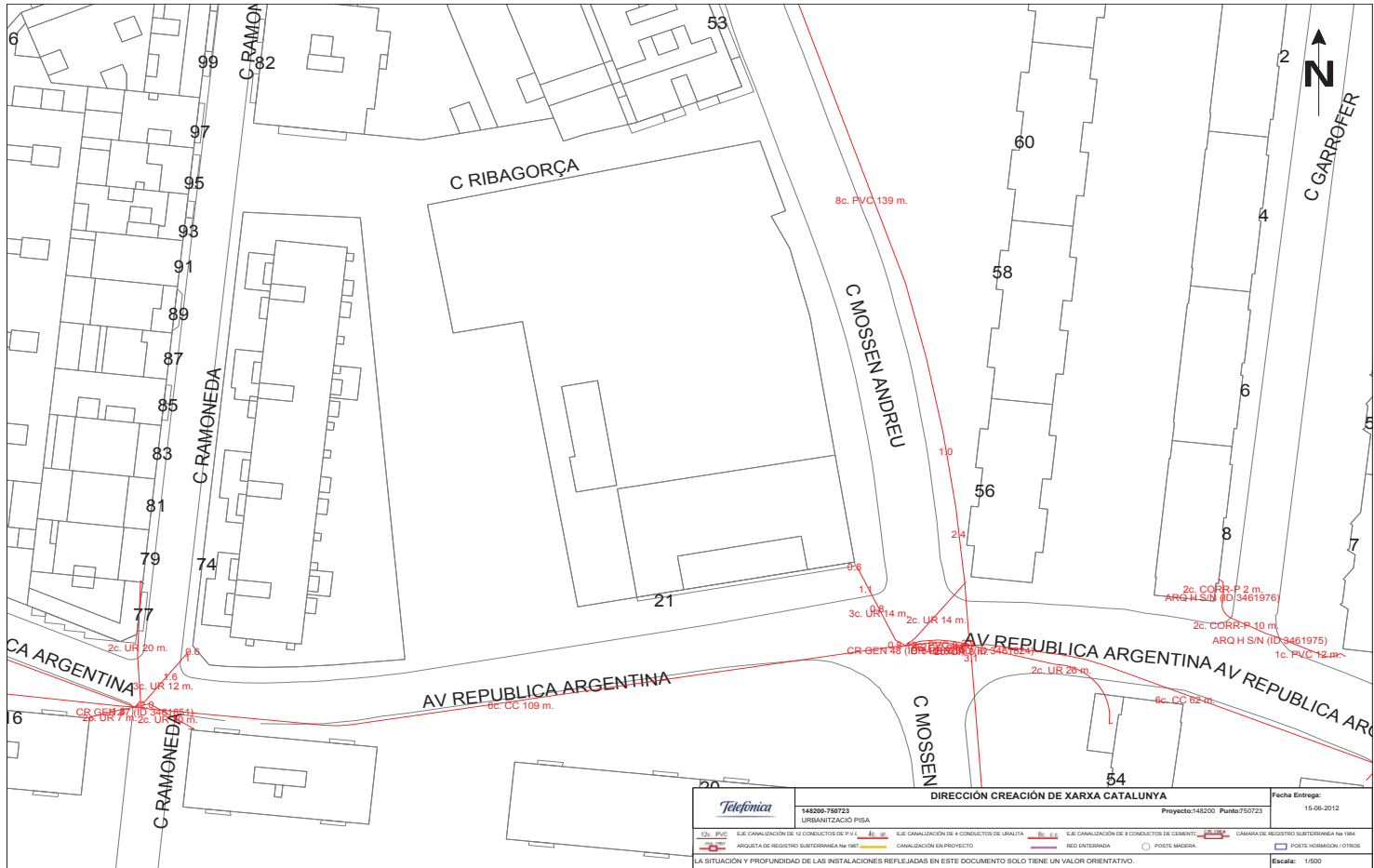
Código para validación: **SAZPO-CV6BK-4V24C**
Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 37 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMIAS

El document ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

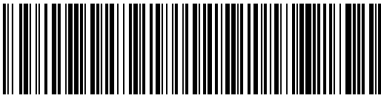


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 38 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS		FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 39 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
		ESTADO
		FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 39 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

ONO

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08

-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **40** de **274**

FIRMAS

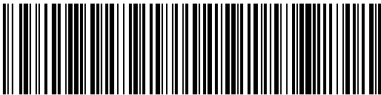
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

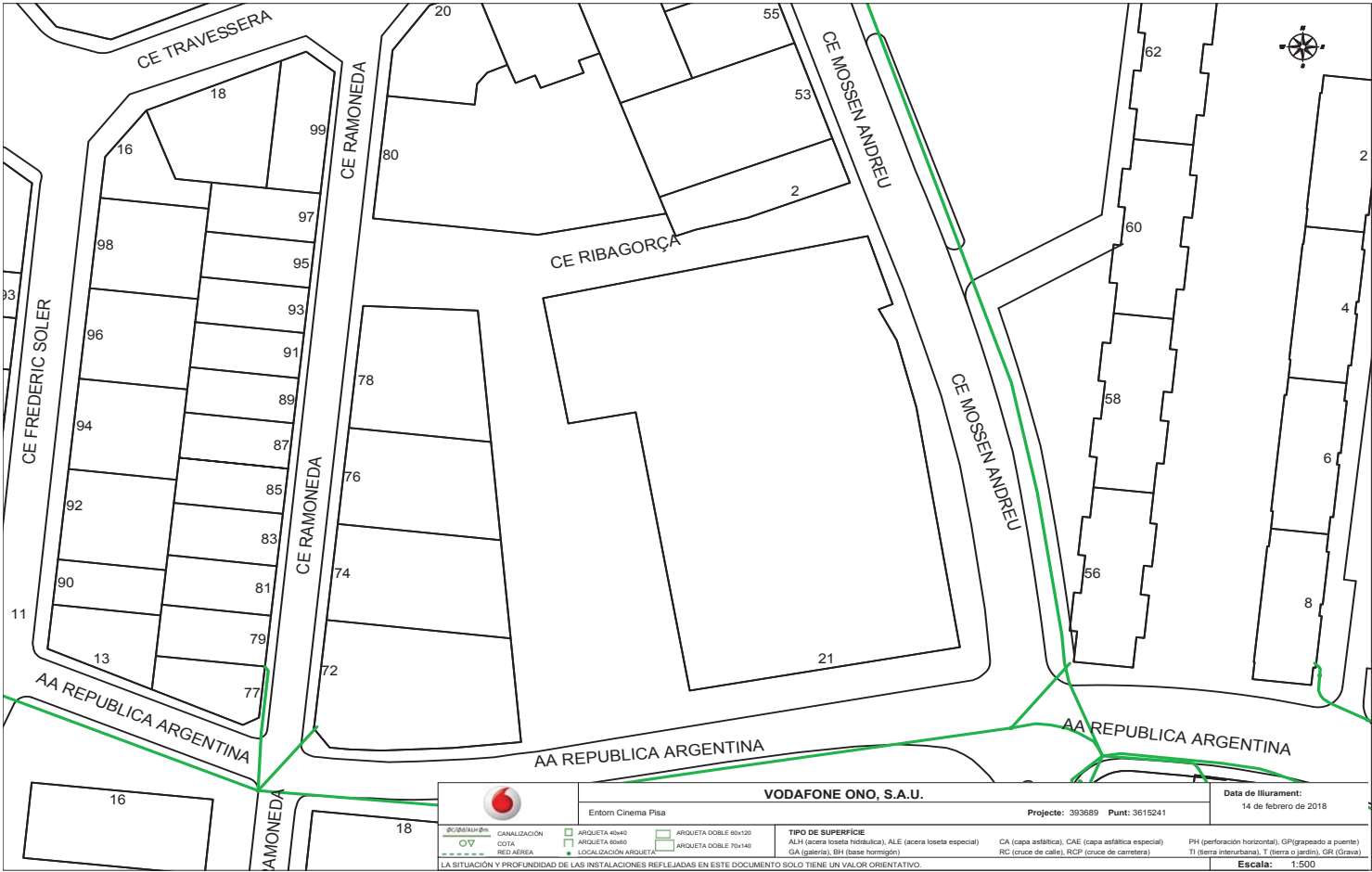


FIRMA
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie. 08.30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA	FIRMADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 41 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	13/10/2020 10:18

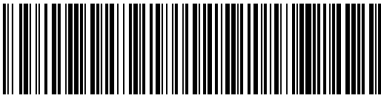
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

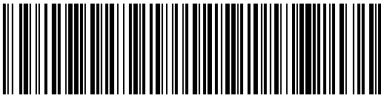
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 42 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 42 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 43 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	
		FIRMADO 14/01/2021 12:18	

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-08 -08-2000 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 43 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
		FIRMADO 13/10/2020 10:18	



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

CLAVEGUERAM

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09

-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **44** de **274**

FIRMAS

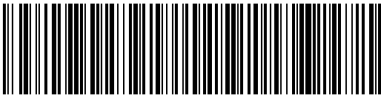
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



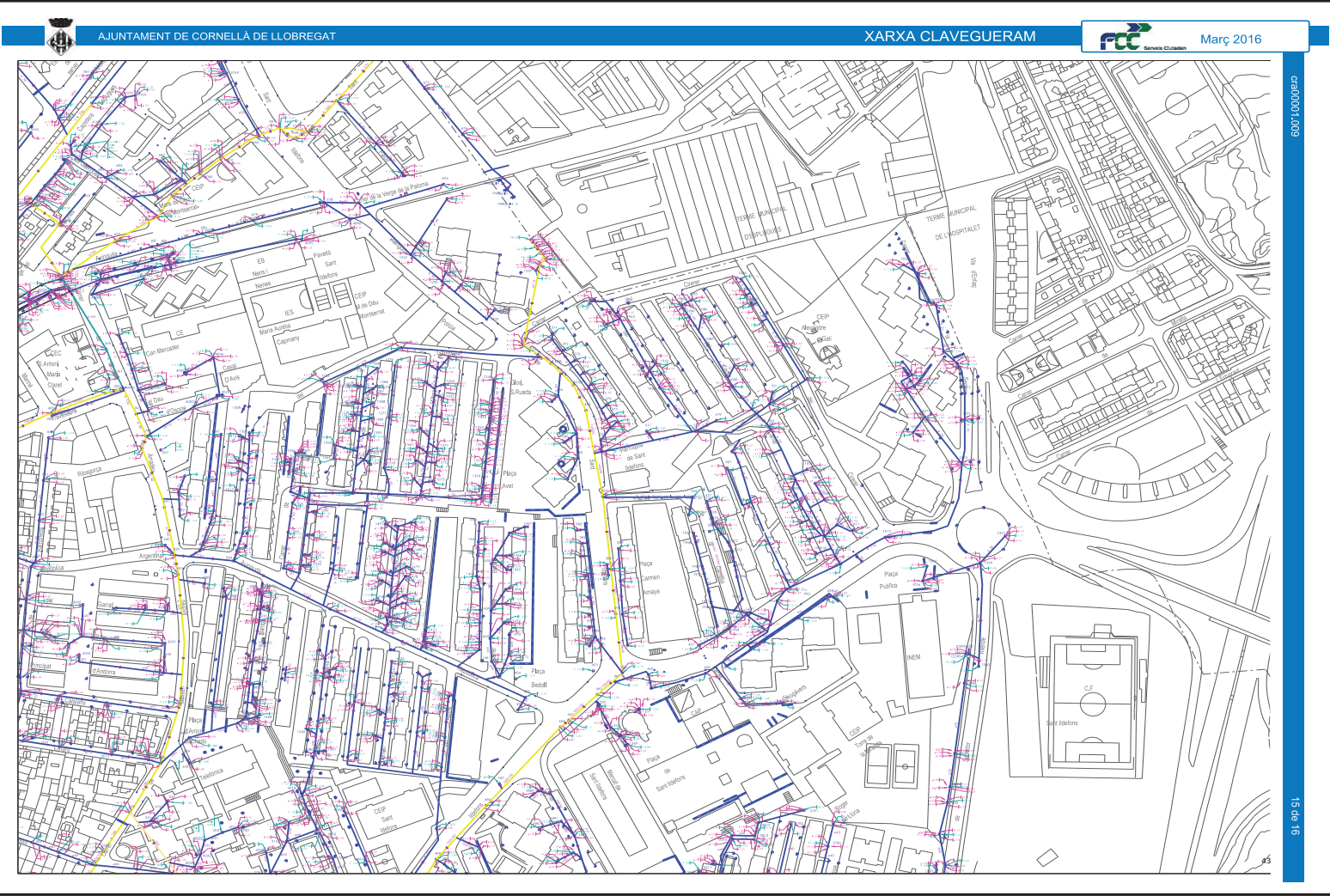
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO
Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página 45 de 274

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 46 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 47 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

ENLLUMENAT PÚBLIC

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08

-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **48** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



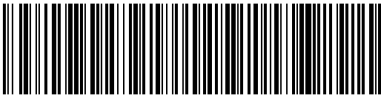
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

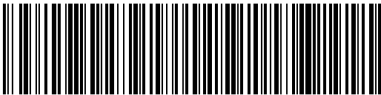
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 50 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 50 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página 51 de 274

FIRMAS

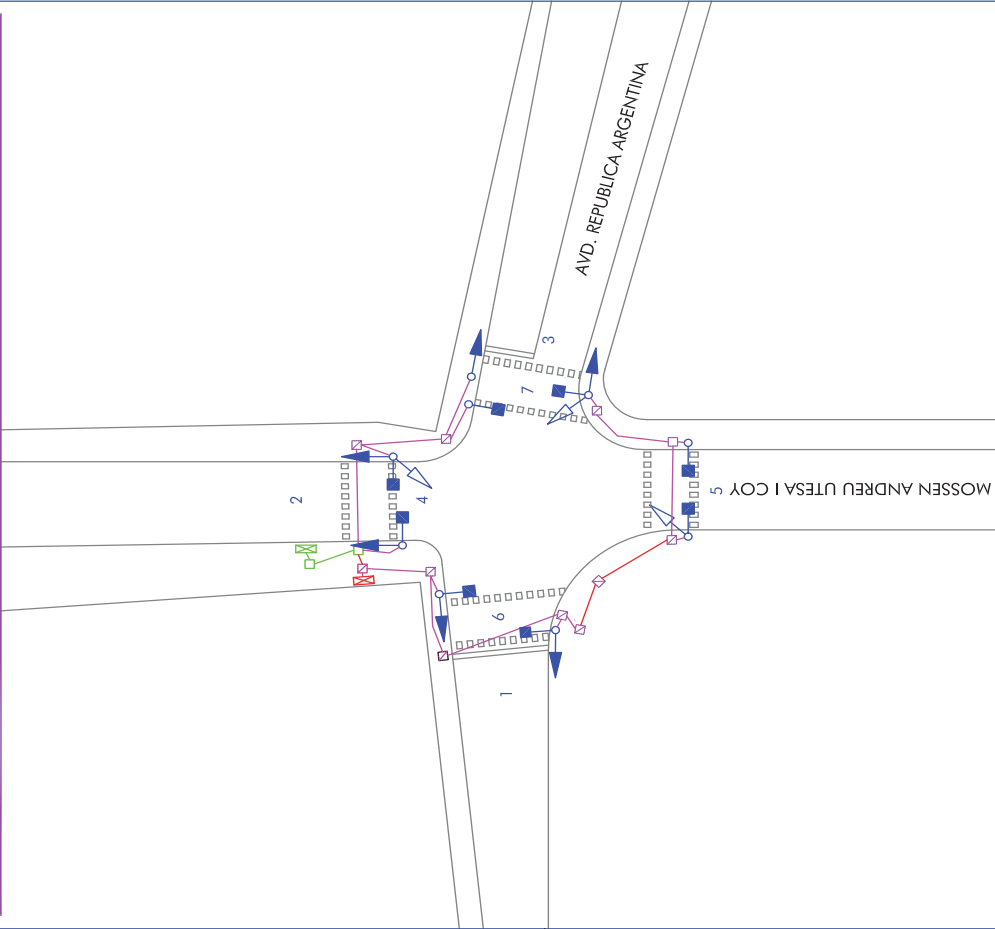
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Nº CRUILLA	32
Nº PLANO	86
SENYALITZACIO SEMAFORICA A	
MOSSEN ANDREU UTESA I COY	
AVD. REPUBLICA ARGENTINA	
LOCALITAT	CORNELLA DE LLOBREGAT
ESCALA	1/500
PROJECTAT	D.T.
MODIFICAT	D.T.
	27-02-98
	18-07-17
	etnaBONAL
	N



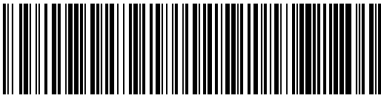
MANANT	BICI 12/100 RV F	13/200 BAV	12/100 AA	13/100 BAA	ESPIRA
MAN+CONT.	BICI 12/200 BA	13/100 BAV	12/100 AA F	12/200 AA	ARMARIO ESPRL
MAN+INV.	BICI 12/200 BA F	13/100 BAV F	12/100 RV	12/200 AA F	BALIZA BOMBERS
MAN+BICI	BICI 12/100 BA	13/200/200 BAV	12/200 RV F	TRANMA 12/200	Arquelo 40x40
MAN+BICI+INV.	BICI 12/100 BA F	13/200/200 BAV F	12/200 AA	TRANMA 13/200	Arquelo 60x60
MAN+BICI+INV.+CONT.	BICI 11/200 A	11/200 A	12/200 AA F	BUS 11/200 A	REGULADOR
BICI 12/200 RV	BICI 11/100 A	11/200 A	13/200 BAA	BUS 12/200 A	SAI
BICI 12/200 RV F	13/200 BAV	11/200 A	13/200 BAA F	BUS 13/200 BAV	CENTRAL CMC
BICI 12/100 RV	13/200 BAV F	11/200 A F	13/300 BAA F	ESPIRA BICI	ACOMETIDA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-28 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 52 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 53 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	
		FIRMADO 14/01/2021 12:18	

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-08 -08-2000 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 53 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
		FIRMADO 13/10/2020 10:18	



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

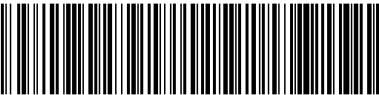
ANNEX 2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-48 -2020 Punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 54 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
		ESTADO	
		FIRMADO 13/10/2020 10:18	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Ofidència: Diferència - Aproximació Inicial projecte Pla 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	FIRMA/S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 55 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'objecte del present Projecte consisteix en la definició de les obres de millora de la urbanització d'un tram de l'av. República Argentina proper al carrer Mossèn Andreu de Cornellà de Llobregat. S'executarà el clavegueram en aquest tram de carrer, l'asfaltat del carril de circulació i d'un dels carrils d'aparcament, pavimentació de la vorera, i senyalització.

1.2. Objecte

El present Estudi bàsic de seguretat i salut té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premises bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar la constructora sent aprovat per al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

2. ADMINISTRACIÓ ACTUANT

ADMINISTRACIÓ

ACTUANT: Ajuntament de Cornellà

Adreça : c.Mossèn Cinto Verdaguer sn

Població : Cornellà de Llobregat

3. AUTOR/S

Servei Tècnic de

Procornella

Director dels serveis

tècnics de Procornella : Ricard Casademont i Altimira

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Tipologia de l'obra

El present projecte contempla l'urbanització d'una vorera d'uns 2m d'ample mínim i d'un tram de calçada de 5.7m d'amplada amb la renovació de fers, paviments i xarxa de clavegueram i creació d'una zona de jocs.

4.2. Situació

Emplaçament : Avinguda República Argentina

Població : Cornellà de Llobregat (Barcelona)

4.3. Subministrament i Serveis

Aigua : Aigües de Barcelona

Gas : NEDGIA

Electricitat : ENDESA

Sanejament : AJUNTAMENT

Comunicacions : Telefònica i ONO

4.4. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

El Centre d'Atenció Primària més proper és el Consultori Sant Ildefons (93 471 16 88), 08940 a Cornellà de Llobregat. Mentre que si cal atenció hospitalària, caldrà anar a l'Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi (93.553.12.00) o a l'Hospital de Bellvitge (Urgències 932 607 575).

En cas de necessitar una ambulància, caldrà trucar al 061.

4.5. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència del projecte d'urbanització, inclòs la Seguretat i Salut, és de VUITANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS (83.429,23 €) més el benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

El pressupost d'execució material de Seguretat i Salut ascendeix a mil sis-cents euros (1.600€) PEM, més el benefici industrial, les despeses generals i l'IVA.

4.6. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 5 setmanes.

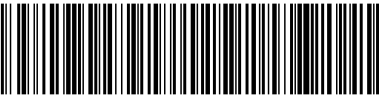
4.7. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 4 persones.

4.8. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1ª

oficial 1ª



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA/S	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 56 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AUTJAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



4.9. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

oficial 1ª muntador

oficial 1ª d'obra pública

ajudant de muntador

ajudant col.locador

manobre

manobre especialista

aigua

sorra de pedrera de pedra calcària, per a formigo

sorra de pedrera de pedra granítica, per a morters

sorra pedra granit. 0-3.5 mm

tot-u artificial

terra seleccionada

ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-1 32,5 r segons une

ciment portland blanc compost ii-b/35, en sacs

ciment blanc ram paleta bl 22.5

betum asfàltic B-60/70

calç aèria cl 90 per a construcció

emul.bitum.aniónica ear-1

emulsió bituminosa cationica tipus eci

formigo hm-20/b/10/i

formigo hm-20/b/20/i

formigo hm-20/b/40/i

formigó hm-20/p/20/i, de consistència plàstica

formigó de 15 n/mm2, c.plàstica i granulat 20mm

formigó hm-20/p/40/i,>=200kg/m3 ciment

formigó de neteja

morter m-80

morter classe M5

morter M7.5

panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt

panot estriat o de botons 20x20x4cm

beurada blanca

mescla bituminosa en calent AC16surf B50/70d

pintura per a marques vials dos components

placa informativa de 60x60

suport tubular d'alumini color cava de 60mm

embornal delta SF570

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

sifó de diàmetre 250mm

tub de polietilè corrugat de doble paret, de densitat alta,d315mm

tub de polietilè corrugat de doble paret, d 250mm

reducció mascle-masclé per a canonada corrugada

bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil solo 7sc de Norinco sot o equivalent

banda contínua de plàstic de 30cm d'amplària

grao per a pou de registre de propile de 250x350x2

part proporcional d'elements de muntatge pera tubs de polietilè

Paperera PA600M

Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, l

Banc tipus Zen de Mago Urban o equivalent

Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida

Gronxardor 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dits d'acer inoxidable.

Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable.

4.10. Maquinària prevista per a executar l'obra

compressor amb dos martells pneumatics

equip de maquinària de serra de disc de diamante per tallar

retroexcavadora de 74 hp, martell 200-400 kg

equip de maquinària de serra de disc de diamant per tallar.

pala carregadora sobre pneumatics, de mida mitjana

pneumàtics,acces.retroexcavador a=40-60cm

pala carregadora petita sobre pneumàtics

pala carregadora mitjana sobre pneumàtics

retroexcavadora mitjana

retroexcavadora petita

retro mitjana amb martell

retroexcavadora de 50hp

Retroexcavadora de 74hp

motoanivelladora, de mida petita

corro vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t

picó vibrant dúplex de 1300 kg

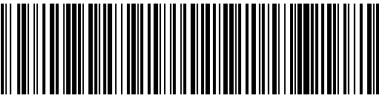
camió de 7 t

camió 12t

camió cisterna de 8 m3

camió grua de 5 t

FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Oficina: Dificencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	FIRMA/S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 57 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

camio cistella de 10 m d'alçaria com a maxím
camió cisterna per a reg asfàltic
equip i elements per a tall oxiacetilènica
escombradora autopropulsada.
camio cisterna per a reg asfàltic
formigonera de 165 l
estenedora per a paviments de mescla bituminosa
corro vibratori autopropulsat pneumatic
maquina per a pintar bandes de vial,autopropulsad
maquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
màquina tallajunts
mesclador continu per a morter preparat
regle vibratori
equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilenic
grup electrògen de 600 kva, amb consumsinclosos

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- Connexió de servei
1.

Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
2.

La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
3.

Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
4.

Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

▪ Quadre General

1.

Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
2.

Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
3.

Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
4.

Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
5.

Estarà protegida de la intempèrie.
6.

És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
7.

Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

▪ Conductors

1.

Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
2.

Els conductors aniran soterrats, o grapat als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
3.

Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

▪ Quadres secundaris

Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.

Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.

Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

- 1Magnetotèrmic general de 4P

:

30 A.
- 1Diferencial de 30 A

:

30 mA.
- 1Magnetotèrmic 3P

:

20 mA.
- 4Magnetotèrmics 2P

:

16 A.
- 1Connexió de corrent 3P + T

:

25 A.
- 1Connexió de corrent 2P + T

:

16 A.
- 2Connexió de corrent 2P

:

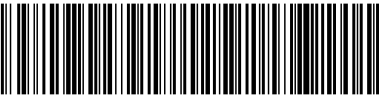
16 A.
- 1Transformador de seguretat

:

(220 v./ 24 v.).
- 1Connexió de corrent 2P

:

16 A.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie: 08.30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 58 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctic en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes. Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

• Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:
 - Connexió de 24 v : Violeta.
 - Connexió de 220 v : Blau.
 - Connexió de 380 v : Vermell
- No s'empararan connexions tipus „lladre“.

• Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

• Enllumenat provisional

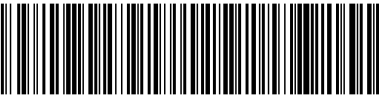
- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

• Enllumenat portàtil

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.
La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 59 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
 - La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
 - Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
 - La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
 - Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
 - Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obtenir-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
 - En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
 - Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

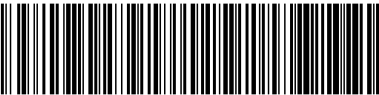
- 6.1. Serveis higiènics
- **Lavabos**
Com a mínim un per a cada 10 persones.
 - **Cabines d'evacuació**
S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones
 - **Local de dutxes**
Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

- 6.2. Vestuaris
- Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

- 6.3. Menjador
- Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.
- Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes,



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Oficina: Dificencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		FIRMADO 13/11/2020 10:18
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 60 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Llumínos, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista trii el lloc on portarà els seus residus de construcció.

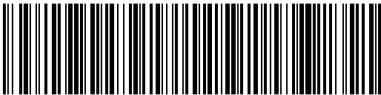
Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.



9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Niquel.
- Silíce.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- El número CEE, si en té.
- La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament. Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

• Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

• Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

• Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

• Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

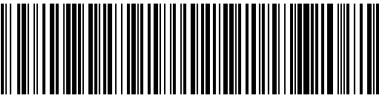
Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Oficina: Diferencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08-30-09 -09-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 62 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Les obres se situen en un terreny urbà, concretament en una parcel·la contigua al centre comercial Splau. S'han de destacar les especials circumstàncies que suposa el fet de desenvolupar les obres en un entorn amb molt moviment de cotxes, a on obligarà a tenir especial cura en las entrades al recinte tant de personal com de vehicles.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
EXCAVACIÓ CAIXA PAVIMENT
REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, BITUMINOSOS I REGS)
PECES (PAVIMENTS PREFABRICATS, FORMIGÓ, MORTER, ETC.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

EQUIPAMENTS

MOBILIARI URBÀ I JOCS INFANTILS

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Primer de tot es configurarà la caixa de paviment sobre el terreny natural, després de fer les escaients operacions de neteja i enderrocs. Posteriorment, es formalitzaran les instal·lacions i totes les tasques de pavimentació i afermat, així com la incorporació dels diferents elements de mobiliari urbà i senyalització.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.
Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent. S'han observen serveis afectats, i en projecta està contemplat el seu desviament .

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent. Cal destacar que, que en fase de projecte, es troben afectades servituds de pas.

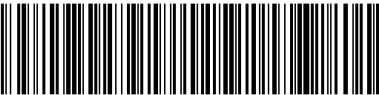
10.3. Característiques meteorològiques

Les característiques metereològiques són les pròpies de clima mediterrani, amb hiverns suaus i estius càlids i un règim de pluges poc regular, concentrat a la primavera i a la tardor, quan es poden donar episodis de pluja intensos.

10.4. Característiques del terreny

Donades les característiques de les obres, no són d'interés especial les dades geològiques del terreny. L'obra es desenvolupa totalment sobre terreny actual i sobre les voreres i calçada existents.

10.5. Característiques de l'entorn



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligència - Dilegència - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 63 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments conexas, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

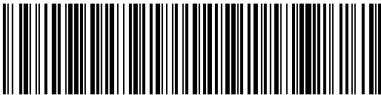
14. MEDIAMBIENT LABORAL
14.1. Agents atmosfèrics

Donat que l'obra es desenvoluparà a l'aire lliure, caldrà tenir en compte les condicions climàtiques que poden afectar directament, tant en el desenvolupament normal de les tasques com a la seguretat i confort dels treballadors. Així, caldrà preveure la possibilitat que es produeixin condicions climàtiques extremes per prendre les mesures escaients al respecte, avaluant, si arriba el cas, la possibilitat de variar les activitats previstes o, fins i tot, interrompre-les. En qualsevol cas, tant les instal·lacions d'obra com la vestimenta dels operaris hauran de ser les adients i estar acondicionades per cada situació (instal·lacions amb calefacció o aire condicionat, roba d'abric, impermeable o de seguretat d'estiu...).

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant. Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat. En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant. En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat. Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

- 25-50 lux : En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
- 100 lux : Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
- 100 lux : Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
- 200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratsats de paviments i tancament



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



DOCUMENTO	
Diàgnosa, Diàgnosa - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09	IDENTIFICADORS
26576-BCXEU-MQ7YX	OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX	Firmas
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
Página 64 de 274	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18

- 300 lux : mecànic. Moderades exigències visuals.
- 500 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
- 1000 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
- En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïu un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototralla	105 dB
Tractor d'orugues	100 dB
Pala carregadora d'orugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	150 dB

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

- Esmeriladora radial portàtil 105 dB
- Tronçadora de taula per a fusta 105 dB
- Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:
- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orel·leres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

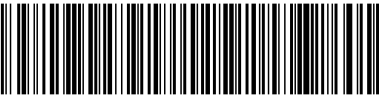
La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% Si O_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diàlegència - Dilegència - Aprovechad Inicial projecte Pla, 08 30-09 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 65 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament. Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

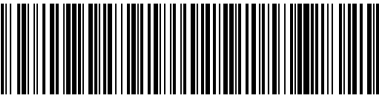
Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per les teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobación DEFINITIVA, proyecto Pie, 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 66 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 66 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull. A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència adequades al cas. La limitació d'accés a

la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

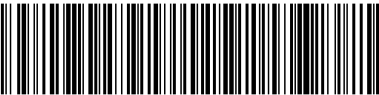
Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

a) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

- Classe I: els nivells d'exposició màxima permisible no poden ser excèdits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- b) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.

- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.

DOCUMENTO Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-09 -2009 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	FIRMS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 67 de 274			

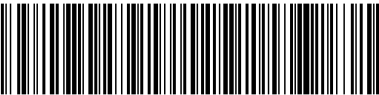
DOCUMENTO Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	ESTADO FIRMADO 14/01/2021 12:18
OTROS DATOS Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 67 de 274	FIRMS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	



ESTADO

FIRMADO

14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegna Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09 -09-2009 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 69 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/1/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.

- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
 - Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.
- Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:
- Utilització d'ajudes mecàniques.
 - Reducció o redisseny de la càrrega.
 - Actuació sobre l'organització del treball.
 - Millora de l'entorn de treball.

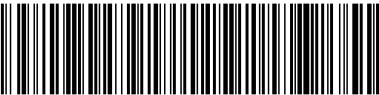
Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

- 1er.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.-Escarçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonners, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.-No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.-Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneigament de càrregues sense mitjans mecànics



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	FIRMAS	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09-2020 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS			
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 70 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, compromentent-se a seguir els següents passos:

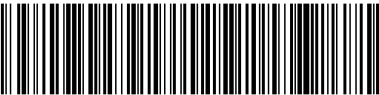
- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assestar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X001	u	Equip d'encofrat de mur de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X002	u	Equip d'encofrat de pilar de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat
HX11X008	u	Plataforma motoritzada sobre màstil amb sistema de seguretat integrat
HX11X009	u	Pont penjant metàl·lic suspès amb baranes reglamentàries, cabrestants, amb doble cable de seguretat amb dispositiu d'autoretenció, subjectat a pescants amb ancoratges amb sistema de seguretat integrat
HX11X010	u	Bastida amb cavallets i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X015	u	Premarc metàl·lic amb sistema de seguretat integrat contra caigudes a diferent nivell
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balaustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçada 1 m
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fletxat normalitzat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

HX11X020	m	Equip d'encofrat recuperable horitzontal de perímetre de sostre reticular, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes, amb xarxa de tipus tennis ancorada amb ganxos al cap dels puntals
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X026	u	Plataforma elevadora manual per a subministrament de material a nivell de bastida de cavallets
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçada
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua
HX11X035	u	Estrebat i apuntament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa
HX11X036	u	Estrebat i apuntament interior de rases amb escuts i estampadors interiors hidràulics o roscats
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X042	u	Puntal metàl·lic telescòpic amb pestells de seguretat col·locats sobre dorments de fusta
HX11X043	u	Cubilot de formigonat amb trapa manual de descàrrega
HX11X044	u	Gàbia prefabricada per treballs de soldadura ancorada a l'estructura
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor

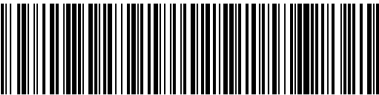
HX11X047	u	Apuntament de talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X057	m	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X065	u	Torreta per al formigonat de pilars
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X072	u	Detector de tempestes portàtil per treballs de voladures
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobado Inicio proyecto Pie 08-30-09
2009 Punt Diligencia 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 71 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X084	m	Tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D fixat a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixen en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

a) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

b) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

c) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixin contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

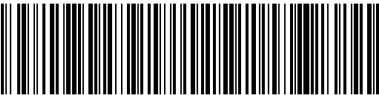
DOCUMENTO
Diligencia - Aprobado - Inicial proyecto Pie 08-30-08
-2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 72 de 274

IDENTIFICACIONES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES
Documento: Diferencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08 30 -09-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 73 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/1/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi bàsic de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
TERRAPLENTS
CAIXES PAVIMENT

PAVIMENTACIÓ

PAVIMENTS AMORFS
PAVIMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ
FORMIGÓ "IN SITU"
(ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TENSAT)

REVESTIMENTS

PINTATS – ENVERNISSATS

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

MOBILIARI URBÀ

MUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ I JOCS INFANTILS

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

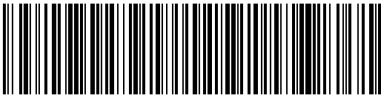
- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
2. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
3. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
4. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diferencia - Aprobación DEFINITIVA, proyecto Pie, 08-30-09-2020, punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 74 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/1/2020 10:18

5. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Donada la naturalesa de l'obra i el seu emplaçament, únicament es veurà afectat el carrer Progres en un temps molt curt, durant les tasques de fresat i asfaltat, el qual haurà de ser tallat i la Avinguda Maresme que també es veurà fectada però en cap cas es tallarà. Pel que fa als vianants, es veurà desplaçat el seu itinerari a voreres mes segures.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENyalització EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent. No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- Control d'accesos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

- Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris. Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

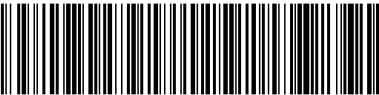
- Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Oficina: Diferencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA/S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 75 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

• **Accés a l'obra**
Portes Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

• **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**
Vigilància Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

• **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

• **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

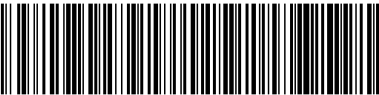
Descàrrega La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofit: força de la gravetat, serà per canonades (cotes superioi mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges: hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pol canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·lo sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de disposar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.



Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàleg: Difusió - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 77 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

• Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat). Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

• Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,20 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i cinquanta centímetres (1,50 m) i un pendent màxim del 10%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

• Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

• Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

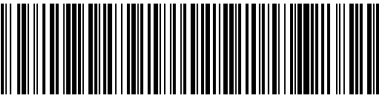
El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

• Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàleg: Dilegència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 78 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsible per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- Ordre i neteja general.
- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- Punts de trobada.
- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

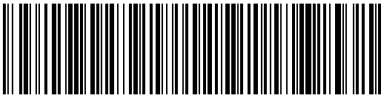
Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. Signatures

A Cornellà de Llobregat, a març 2020

Director Servei Tècnic de Proccornella,

Ricard Casademont i Altimira



26. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALES O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació:	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 / 12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 26 / 27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie, 08-30-09
-09-2000 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 79 de 274

IDENTIFICADORES

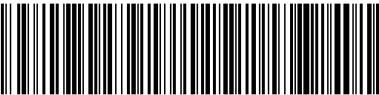
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



G01.G02 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBA, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02 MOVIMENTS DE TERRES

G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

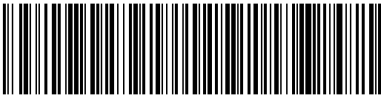
EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

DOCUMENTO
Dignificat Dignificat - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-08
-2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 80 de 274

IDENTIFICADORES
Firma
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVEL·LADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1	10	12
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1		
10000013	Ordre i neteja	2	6	17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2	6	
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2	6	
10000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3		
10000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3		
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12	13	
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10		
10000045	Formació	10		
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10	12	
10000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12		
10000054	Ús de recolzaments hidràulics	12		
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13		
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13		
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14		
10000061	Rotació dels llocs de treball	14	27	
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14	26	
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16		
10000071	Revisió de la posta a terra	16		
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16		
10000074	Reg de les zones de treball	17		
10000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17		
10000103	Planificació de les àrees de treball	25		
10000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25		
10000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25		
10000108	Eliminar el soroll en origen	26		
10000110	Eliminar vibracions en origen	27		

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

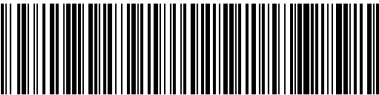
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-08
2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 81 de 274

IDENTIFICACIONES
Firmas
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



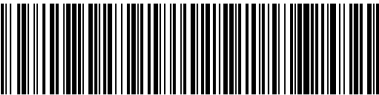
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3
Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL				
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
Situació: ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT				
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
Situació: EINES MANUALES I/O MECÀNIQUES				
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
Situació: ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES				
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
Situació: TREBALLS MANUALES D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
Situació: POLS TERRES				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA				
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				
MESURES PREVENTIVES				
Codi	Descripció	Riscos		
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1		
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1		
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1		
10000012	Assegurar les escales de mà	1		
10000013	Ordre i neteja	2	6	17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2	6	
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2	6	

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLELLA DE LLOBREGAT

10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3		
10000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3		
10000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3		
10000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3		
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12		
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9		
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9		
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9	12	13
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12		
10000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12		
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13		
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13		
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14		
10000061	Rotació dels llocs de treball	27		
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26		
10000074	Reg de les zones de treball	17		
10000083	Dispositius d'alarma	16		
10000103	Planificació de les àrees de treball	25		
10000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25		
10000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25		
10000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25		
10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25		
10000108	Eliminar el soroll en origen	26		
10000110	Eliminar vibracions en origen	27		
G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS				

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
Situació: CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES				



DOCUMENTO

Oficina: Diferencia - Aprobació inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 83 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AUTJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	2	2
Situació: INESTABILITAT DE TALUSSOS				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
Situació: MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT				
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL				
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
Situació: INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS				
13	SOBRESFORÇOS	1	2	2
Situació: TREBALLS MANUALS				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
Situació: POLS				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES				
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

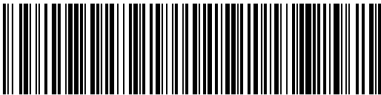
Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 / 4
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 / 13

I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3



25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA				
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
Situació: MAQUINÀRIA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G03 FONAMENTS

G03.G03 MURS DE FORMIGÓ "IN SITU" – RECALÇATS

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

EXECUCIÓ DE MURS DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU AMB MITJANS MANUALS, FORMIGONAT AMB BOMBA O CUBILOI. ENCOFRATS DE FUSTA O METÀL·LICS

Avaluació de riscos

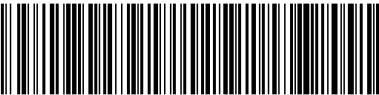
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL-LOCACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRADOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: CIRCULACIÓ D'OBRA COL-LOCACIÓ D'APLECS	1	2	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: DESPRENDIMENTS DE TERRES EN MURS COL-LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRAT FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIALES	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS DE LA SERRA CIRCULAR	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: CAIGUDA DE MAQUINÀRIA EN TALUSSOS (VORA)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARRETEIG DE MATERIAL COLOCACIÓ A OBRA D'ENCOFRATS, ARMADURES	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: CONTACTES AMB FORMIGÓ	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie 08-30-09
2009 Punt d'origen 01

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Situació: MAQUINÀRIA		
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2 1 2
Situació: MAQUINÀRIA		
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)		
MESURES PREVENTIVES		
Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /17 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G04.G02 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ "IN SITU" (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TENSAT)

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT ELABORADES EN OBRA, ABOCAT AMB CUBILOIT O BOMBA, ENCOFRAT METÀL·LIC O DE FUSTA

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: MUNTATGE D'ENCOFRATS FORMIGONAT DE PILARS I JÀSSERES FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: MATERIAL APLEGAT MATERIAL DE RUNES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: FALLIDES D'APUNTALAMENTS, ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: DESCÀRREGA DE MATERIALS A LA VORA DEL SOSTRE CAIGUDA D'EINES MANUALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLECS DE MATERIAL TREPITJAR SOBRE FORMIGÓ FRESC, CASSETONS, ARMADURA	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS MANIPULACIÓ DE MATERIALS DIFERENTS TALLS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE TALL DE MATERIALS ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ENCOFRATS, ARMADURES PROCESSOS DE DESCÀRREGA DE MATERIALS	2	2	3

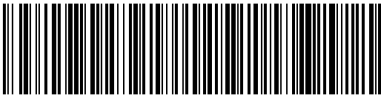
DOCUMENTO
Dignificat Dignificat - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-08
2008 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 85 de 274

IDENTIFICADORES
F. FORMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
Situació: TREBALLS MANUALS				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL- LERGÈNIQUES)	2	1	2
Situació: CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
Situació: CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000013	Ordre i neteja	1 / 2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 / 4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 / 4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 / 10 / 11 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

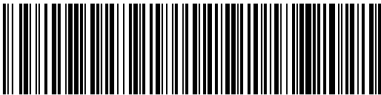
G07 REVESTIMENTS
G07.G01 PINTATS – ENVERNISSATS
PROTECCIÓ D'ESTRUCTURES, PARAMENTS O SUPERFÍCIES AMB PINTURA O VERNIS

Avaluació de riscos		P G A		
Id	Risc			
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDA DES DE BASTIDES, BORRIQUETES CAIGUDA DES DE BASTIDES PENJADES CAIGUDA PER FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: CAIGUDA D'EINES MANUALS CAIGUDA DE MATERIALS TRANSPORTS (MANUTENCIÓ)	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SOBRE TERRENYS IRREGULARS	3	1	3

DOCUMENTO
Diligencia, Dilegencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-08
-2020 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 66 de 274

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
Situació: ÚS D'EINES MANUALS TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	1	3
Situació: PROYECCIÓN DEL MATERIAL A LA SEVA APLICACIÓ				
13	SOBRESFORÇOS	2	2	3
Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	3	2	4
Situació: INHALACIÓ DE VERNÍS, ESÈNCIA DE AIGUARRÀS FREGAT O POLIT DE SUPERFÍCIES ACABATS				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	2	2	3
Situació: CONTACTE AMB PINTURES ESPECIALS, VERNÍS				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 /10 /13 /17 /18
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

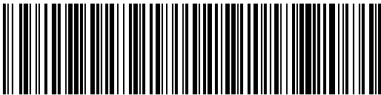
G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobado Inicio proyecto Pie 08-30-08
2008 Punt 08-30-08
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 87 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Situació: TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...		
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2 1 2
Situació: TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...		
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1 2 2
Situació: ÚS D'EINES MANUALS		
COPS AMB MAQUINÀRIA		
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2 1 2
Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...		
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1 2 2
Situació: MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA		
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1 3 3
Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS		
13	SOBREESFORÇOS	2 2 3
Situació: ÚS D'EINES MANUALS		
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1 2 2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR		
15	CONTACTES TÈRMICS	2 2 3
Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS		
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1 2 2
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		
CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS		
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2 1 2
Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES		
POLS DE SITGES DE CIMENT		
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1 3 3
Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA		
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1 2 2
Situació: MAQUINÀRIA		

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

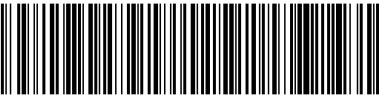
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
Situació: ITINERARI D'OBRA				
IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	1	2
Situació: TRANSPORT DE MATERIAL				



DOCUMENTO

Diàlegncia - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-09
-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **89** de **274**

IDENTIFICADORES

FIRMS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

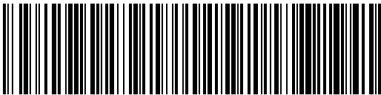
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1 2
Situació: ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1 2
Situació: ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2 2
Situació: TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2 2
Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS			
13	SOBREESFORÇOS	2	1 2
Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2 2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3 3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1 2
Situació: POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	2	1 2
Situació: CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2 3
Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMENT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1 2
Situació: MAQUINÀRIA			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)			
MESURES PREVENTIVES			
Codi	Descripció	Riscos	
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17	
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6	
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6	
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4	

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènere i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25



I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL·LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL·LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERA A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

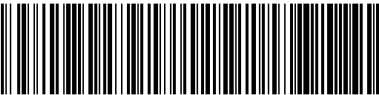
Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 / 13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25

DOCUMENTO
Dignatario: Dignatario - Aprobado Inicial proyecto Pte 08-30-09
-09-2009 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 90 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

G10 INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

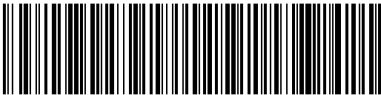
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS	1	2	2

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

O AL·LERGÈNIQUES)				
Situació: CONTACTES AMB COLES, CIMENT				
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
Situació: MÚRIDS				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS DE L'OBRA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 / 3 / 25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 / 2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 / 3 / 4 / 25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 / 4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 11 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13



DOCUMENTO

Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09
-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **92** de **274**

IDENTIFICADORES

FIRMA/S

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AUTJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
G12	CANONADES PER A GASOS I FLUIDS	

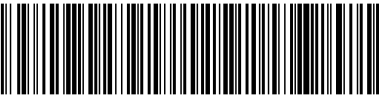
G12.G01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
Situació: ITINERARIS A OBRA				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS				
EN MANTENIMENT DE MATERIAL				

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
Situació: EN ITINERARIS A OBRA				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
Situació: AMB EQUIPS, EINES				
EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
Situació: PER ÚS DE RADIAL				
EN PROVES DE CÀRREGA				
FIXACIÓ DE SUPORTS				
SOLDADURA ELÈCTRICA				
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)				
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)				
13	SOBREEFORÇOS	2	2	3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS				
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
Situació: SOLDADURES				
PER FLUIDS CALENTS				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	3	4
Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA				
FUITES DE GAS				
GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS				
ÚS DE RADIAL				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
Situació: COLES				
LIQUATS DEL PETROLI				
20	EXPLOSIONS	1	3	3
Situació: OXIACETILÈ				
PROVES DE CÀRREGA				
RECIPIENTS A PRESSIÓ				
21	INCENDIS	1	3	3
Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE				
PER FUITES DE COMBUSTIBLE				
PER TREBALLS DE SOLDADURA				



P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21

G12.G02 TUBS MUNTATS SOTERRATS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)				

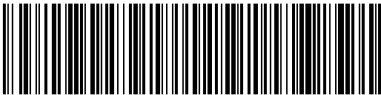
DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-09
-2009 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 93 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO

Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **94** de **274**

IDENTIFICACIONES

FIRMS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

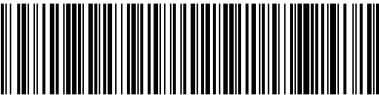
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS			
	EN MANTENIMENT DE MATERIAL			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: EN ITINERARIS A OBRA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: AMB EQUIPS, EINES			
	EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
	Situació: PER ÚS DE RADIAL			
	EN PROVES DE CÀRREGA			
	FIXACIÓ DE SUPORTS			
	SOLDADURA ELÈCTRICA			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: SOLDADURES			
	PER FLUIDS CALENTS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	3	4
	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA			
	FUITES DE GAS			
	GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS			
	ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	1	2	2
	Situació: COLES			
	LIQUATS DEL PETROLI			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: OXIACETILÈ			
	PROVES DE CÀRREGA			

RECIPIENTS A PRESSIÓ		
21	INCENDIS	1 3 3
	Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE	
	PER FUITES DE COMBUSTIBLE	
	PER TREBALLS DE SOLDADURA	
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)		
MESURES PREVENTIVES		
Codi	Descripció	Riscos
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment	1
	correcte posterior	
10000012	Assegurar les escales de mà	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
10000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un	4
	procediment de treball específic	
10000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del	4
	manteniment de l'obra	
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
10000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
10000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11



I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 / 21
G13	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
G13.G01	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO	

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EXECUCIÓ DE PERFORADORS PER A FIXACIÓ D'INSTAL·LACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: INSTAL·LACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

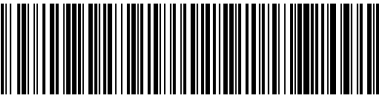
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1

DOCUMENTO
Diligencia, Dilegencia - Aprobación Inicial proyecto Pie, 08-30-09
-09-2009 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 95 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO
Oficina: Diferencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08
-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **56** de **274**

FIRMS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLA DE LLOBREGAT

I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

G14 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

G14.G01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE SUPORTS I LLUMINÀRIES, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

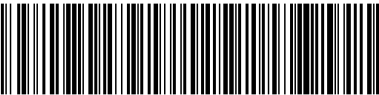
Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: OPERACIONS D'INSTAL·LACIÓ DE LLUMINÀRIES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'INSTAL·LACIONS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, ENCAIX D'ELEMENTS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS A L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
------	------------	--------



I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 / 25
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4 / 25
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

G17 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

G17.G01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

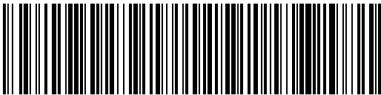
Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment	1

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-08
-09-2000 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 97 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO

Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-09
-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **96** de **274**

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

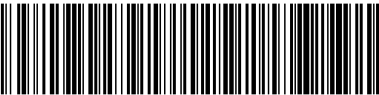
FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT		
G19 EQUIPAMENTS		
G19.G01 MOBILIARI URBÀ		
COL·LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.		
Avaluació de riscos		
Id	Risc	P G A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1 2 2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL	1 1 1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1 2 2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL·LUMINACIÓ	1 1 1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2 1 2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1 1 1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER OBJECTES A COL·LOCAR O INSTAL·LAR	1 2 2
13	SOBRESFORÇOS Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL	1 2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1 2 2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)		
MESURES PREVENTIVES		
Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

correcte posterior		
10000013	Ordre i neteja	2 /6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
10000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10 /13
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	14
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
10000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
10000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16



I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

G20 JARDINERIA

G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
----	------	---	---	---

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
Situació: CAIGUDES EN POUS I RASES				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
Situació: ITINERARIS D'OBRA				
IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
Situació: OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS				
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
Situació: ITINERARIS D'OBRA				
ZONAS DE TREBALL				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2
Situació: ÚS D'EINES MANUALS				
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
Situació: DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O				
INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL				
13	SOBRESSFORÇOS	1	2	2
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	1	1
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2	2
Situació: POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES				
POLS DE TERRES				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
Situació: TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS				
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
Situació: MÚRIDS				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
Situació: VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)
MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie, 08-30-09
-09-2000 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 99 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
13/1/2020 10:18

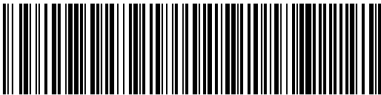
IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 100 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 101 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

ANNEX 3.CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08

-2000 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **102** de **274**

FIRMAS

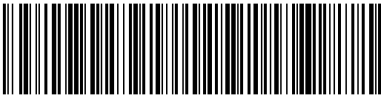
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT		
ASSAIG	UNITAT	
1. SÒLS		
1.1. Expianada		
Materials		
Descripció	AMIDAMENT	
Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-501 o NLT 108		1
Execució	Resultat	
Descripció		
Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D-2922 i ASTM D 3017 e1		5
1.2. Tot-ú artificial		
Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-103-101-95		1,00
Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-103 o NLT 105 i UNE 103-104 o NLT 106		1,00
Determinació de la resistència a la fragmentació pel mètode de Los Angeles segons la norma UNE_EN 1097-2-99		1,00
Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE_EN 933-8		1,00
Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE_EN 933-3:1997		1,00
Determinació del nombre de cares de fractura en el matxuqueig d'una mostra de sòl granular, segons la norma UNE_EN 933-5		1,00
Humitat natural		1,00

	Ensayo del azul de metileno, según UNE-EN 933-9:1999	1,00
	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-501 o NLT 108	1,00
	Determinació de l'índex CBR en laboratori, sense incloure l'assaig Proctor(a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 amb compactació del Proctor Modificat	1,00
	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de sòdic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00
	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra de granulat per a elaborar morters i formigons, segons la norma UNE_EN 1744-1:1999	1,00
	Assaig de placa de càrrega, sense incloure reacció, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT-357/98	1,00
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D-2922 i ASTM D 3017 e1	5,00
1.3. Rases		
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D-2922 i ASTM D 3017 e1	10
2. FORMIGÓ		
2.2. HM-20		

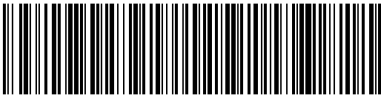
DOCUMENTO
Diligencia - Aprobado Inicio proyecto Pie 08-30-98
-2000 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **103** de **274**

IDENTIFICACIONES

F. FOLIOS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-08
-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **104** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

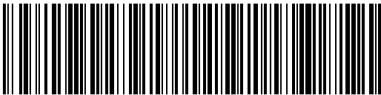
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Construcció d'una sèrie de 4 provetes prismàtiques de 15x15x60cm, curat en càmara humida, recapçament i assaig a flexotracció s/UNE 83-305-86	3
TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBADA I GARBELLADA	
Descripció	Resultat
Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 164-90	1
Recuperació de l'aglomerat en la seva forma original i anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 165-90	1
Confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 159-86 i càlcul de la densitat i forats segons NLT-168/90	1
Determinació de l'efecte de l'aigua sobre l'adhesivitat (assaig d'immersió-compensió) d'una mescla bituminosa compactada, segons la norma NLT 162-00	1
Execució	
Descripció	Resultat
Extracció i tall d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, per a la separació de capes i la reposició d'aglomerat segons la norma NLT 168-90	1

Determinació de la Densitat Aparent d'un testimoni de mescla bituminosa segons NLT-168.	1
Determinació de l'espessor de capa d'un testimoni d'aglomerat asfàltic segons NLT-168	1
Control de temperatures en l'execució de paviments de mescles bituminoses en calent	2
Reposició in situ del forat deixat al treure un testimoni	1



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 105 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 105 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 106 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



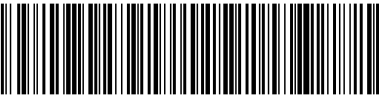
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



CONCEPTOS (PRESUPUESTO)			
CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
021023C7	Papera ca 40x40 plana aer per -cristall	u	84,33
	Papera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'ancatge i pletines rectangulars amb dos forats de d'12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió M8.		
C1310120	Compressor amb dos martelets pneumàtics	h	18,17
	Compressor amb dos martelets pneumàtics, de 20 a 30kg.		
C1310400	Retreixcadavadora de 74HP, martelet 200-400kg.	h	74,84
	Retreixcadavadora de 74HP, martelet 200-400kg.		
C1311430	Pala carregadora petita sobre pneumàtics	h	80,93
C1311440	Pala carregadora de 8 a 14t sobre pneumàtics	h	98,16
	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mitja mitjana		
C1312240	Pala excavadora gràtera sobre pneumàtics de 15 a 20 t	h	93,86
C1313100	Retreixcadavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	h	56,95
C1313620	Retreixcadavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	h	56,95
	Retreixcadavadora, de mitja mitjana		
C1313620	Motocaviladora, de mitja petita	h	64,87
C1313900C	Motocaviladora, de mitja petita	h	64,87
C1313900C	Corro vibratori autoperforat, de 12 a 14 t	h	75,40
C1313900C	Corro vibratori autoperforat, de 12 a 14 t	h	75,40
C1313900C	Compactor duplex manual de 750 kg	h	10,68
C1313900C	Pico vibrat duplex de 1300 kg	h	37,05
C1315100	Camió de 7 t	h	42,53
C1315100	Camió per a transport de 12 t	h	48,87
C1315100	Camió cisterna de 8 m3	h	48,87
C1315100	Camió cisterna de 8 m3	h	48,87
C1315100	Camió grua de 5 t	h	46,97
C1315100	Camió grua de 5 t	h	46,97
C1315100	CAMIO CISTELLA H10M	h	44,69
C1315100	CAMIO CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	h	44,69
C1315100	Camió cisterna per a neg actívic	h	28,42
C1315100	Mecidor continu per a morter preparat en sacs	h	1,64
C1315100	Formigonera de 16 t	h	1,57
C1315100	Formigonera de 16 t	h	1,57
C1315100	Escondido per a posar-se de menja blumosa	h	53,99
C1315100	Corro vibratori per a formigons i betons autoperforat pneumàtic	h	60,52
C1315100	Maquina vibradora amb disc de desmunt per a paviment	h	9,99
C1315100	Maquina planter banda via autoperforada	h	34,77
C1315100	Maquina planter banda via autoperforada	h	34,77
C1315100	Maquina planter banda via accionament manual	h	30,29
C1315100	Maquina per a pintar bandes de via d'accionament manual	h	30,29
C1315100	Regle vibrati	h	5,02
C1315100	Regle vibrati	h	5,02
C1315100	Equip i elements auxilars per a tall sacacollit	h	6,99
C1315100	Equip i elements auxilars per a tall sacacollit	h	6,99
021023C7	Mort ciment portland-42,5 cal. CEM III/L-1, suora pasta gran.	m3	88,86
	Mort de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, i suora de pedra granítica amb 250 kg/m3 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 16 t		

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia Diligencia -Aprobación literal proyecto Pte. 08 30-09-2020 Punt. Urgencia of		
OTROS DATOS	FEIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 107 de 274	El documento ha sido firmado por: 1.- SECRETARIA GENERAL DE L'ALUMNAT DE CORNELIÀ DE LLOBREGAT firmados 13/10/2020 15:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
01.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS					
01.01.01 DEMOL. PAVIMENT MÉSJA D'ENFOSCADA D'OR FORMIGÓ					
Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària, amb màquines mecàniques o manuals, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.					
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, mantel 200-402kg	0,054 h	74,84	4,04136	
C1311440	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,005 m3	98,16	0,29540	
C1301700	Camió de 7 t	0,050 h	37,05	1,85250	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,300 m3	9,95	2,98500	
TOTAL PARTIDA					9,27
01.01.02 TALL AMB DISC					
Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.					
A0150000	Màxime especialista	0,200 h	23,45	4,69000	
C1304000	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200 h	9,59	1,91800	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,047 %	1,50	0,07050	
TOTAL PARTIDA					6,76
01.01.03 REALITZACIÓ DE CALES PER A COMPROVACIÓ I LOCALITZACIÓ DE SERVEIS					
Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per medis mecànics i manuals i rebliment amb grava. Inclos càrrega i transport de terres sobrants a abocador					
E222A43	Excavació manual, m=2,5m,un compac.,màgim man.,ter vora	0,400 m3	145,03	58,01200	
F22BA340	Rebliment i compactatge amb gruix de 10 cm	1,000 m3	40,09	40,09000	
G222L23	Excavació de fons i paret	0,600 m3	20,44	6,26400	
F2R4G39	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA D'ABOCADOR	1,200 m3	10,16	12,19200	
F2RAT140	DEPOSITO CONTROLADA A DIPÓSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE	1,200 m3	3,59	4,30800	
TOTAL PARTIDA					120,87
01.01.04 DEMOL. PAVIMENT PANOT O DE LLOSES DE FORMIGÓ					
Demolició de panot o de lloses de formigó (inclos quals) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de cotla mitja, de forma manual o mecànica, inclosos càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.					
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, mantel 200-402kg	0,065 h	74,84	4,86460	
C1301700	Camió de 7 t	0,050 h	37,05	1,85250	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,300 m3	9,95	2,98500	
C1311440	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,005 m3	98,16	0,19530	
TOTAL PARTIDA					10,49
01.01.05 DEMOL. VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ					
Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'ús.					
C1301700	Camió de 7 t	0,020 h	37,05	0,74100	
C1313330	Retencexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 h	56,95	1,36680	
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, mantel 200-402kg	0,046 h	74,84	2,99560	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,060 m3	9,95	0,59700	
TOTAL PARTIDA					5,70
01.01.06 DEMOLICIÓ D'EMBORNALS I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MÀD.					
Demolició d'embornal i periconi de parets de 15 cm de màd, amb màquines mecàniques i/o manual. Inclos extracció de bates, p.e., càrrega sobre contenidor a camió, reomplert de forat amb grava o formigó i tapat del tub de sortida, transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament. Un d'obra totalment acabada.					
C1313330	Retencexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097 h	56,95	5,52415	
C1301700	Camió de 7 t	0,110 h	37,05	4,07550	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,400 m3	9,95	4,47700	
F22BA340	Rebliment i compactatge amb grava	0,600 m3	40,09	24,05400	
TOTAL PARTIDA					38,13
01.01.07 DESMUNTATGE PILEONS SENYALS					
Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació o abocador, de mobiliari urbà existent, pilons, papereres, senyals de trànsit (amb o sense post), o qualsevol altre element d'aquesta tipologia que indiqui la DF, inclos demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.					
A0150000	Màxime especialista	0,200 h	23,45	5,96250	
C1303120	Camió grua de 5 t	0,200 h	46,37	4,60700	
C2020000	Equip element auxiliars per a sal i/o accés	0,200 h	6,99	1,74700	
C1301300	Compressor amb dos mètodes pneumàtics	0,125 h	18,17	2,27125	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,053 %	1,50	0,08859	
TOTAL PARTIDA					14,67
01.01.08 DEMOL. DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PECES DE FORMIGÓ					
Demolició de gual de 1,20m d'amplada inclos peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclos transport i canon d'abocador.					
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, mantel 200-402kg	0,151 h	74,84	11,3094	
C1315020	Retencexcavadora, de mida mitjana	0,065 h	56,95	3,70175	
C1301700	Camió de 7 t	0,099 h	37,05	3,36405	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,500 m3	9,95	4,97500	
TOTAL PARTIDA					23,31
01.01.09 EXTRACCIÓ DE BANDES DE SEGURETAT					
Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenidor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat					
A0140000	Màxime	0,150 h	22,68	3,40200	
TOTAL PARTIDA					3,40
01.02 MOVIMENTS DE TERRES					
01.02.01 REPA-RPCON CALDA PAVIMENT 20/PM					
Repla i picatge de calca de paviment, amb compactació del 95% pm. Inclos anivellament de terres					
C1301100	Miscionveladora, de mida petita	0,010 h	64,87	0,64870	
C1305000	Camió vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 h	75,40	0,75400	
A0140000	Màxime	0,003 h	22,68	0,22680	
TOTAL PARTIDA					1,63
01.02.02 BASE DE TOT-Ú ARTIFICIAL					
Subministrament i col·locació de base de tot-ú artificial ZA-40, amb transport a peu d'obra, extensió i picatge del material al 98% del PM					
A0140000	Màxime	0,003 h	22,68	1,4654	
B0111000	Aigua	0,002 m3	1,86	0,00300	
B0272000	Trau arrencat	1,100 m3	18,03	20,7440	
C1311000	Miscionveladora, de mida petita	0,003 h	64,87	2,27445	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

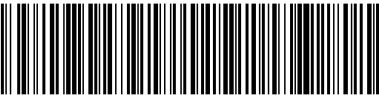
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.03 DEPÓSIC CONTROLADA A DIPÓSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE					
C1305000	Camió vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 h	75,40	3,01600	
C1305000	Camió sistema de 8 m3	0,025 h	46,87	1,22175	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,011 %	1,50	0,01650	
TOTAL PARTIDA					28,50
01.02.04 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDU					
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerta, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon sobre la	1,000 m3	3,59	3,59000	
TOTAL PARTIDA					3,59
01.02.05 EXCAVACARREGA TERRA PICAUX PAV. TERRENY COMPACT_M					
Excavació per a calca de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.					
C1301700	Camió de 7 t	0,216 h	37,05	8,00380	
C1312400	Pala excavadora grua sobre pneumàtics de 25 a 20 t	0,045 h	93,86	4,22370	
TOTAL PARTIDA					4,22

DOCUMENTO
Dignificació Dignificació - Aprovació Inicial projecte Pte 08-30-09
-2009 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 108 de 274

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C02047FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	PAVIMENTACIÓ				
02.01	PAVIMENT PANT PRIMER 20X20X4CM PREU AL T. COL. TRUC MACET m2 Paviment de pant per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat en diagonal, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.				
B0113000	Aigua	0,010 m3	1,86	0,01860	
B0613200	Pant gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020 m2	7,18	7,32600	
A0140000	Mortero	0,270 h	22,68	6,12360	
A0170000	Oficial la obra pública	0,430 h	27,17	11,68310	
B0612401	CIMENT PORTLAND-FILL.CALC. CEM IIB-L 32,5R SACS	0,001 T	117,66	0,11766	
D0061311	Sorra ciment, sorra additivada amb 200 kg/m3 de ciment portland	0,001 m3	79,50	0,07950	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,26700	
	TOTAL PARTIDA			28,23	
02.02	BASE DE FORMIGÓ HA 200 - 15CM VORERA 20CM CALÇADA m2 Base de formigó HA 200/B20U1, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de canvi amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglat de 15cm en vorera i 20cm en calçada. Inclou la realització de forats repartits per tota la llosa per tal que l'aigua que s'infiltra pel paviment no es quedi estancada i baixi cap a la terra.				
A0121000	Oficial la	0,100 h	27,17	4,11626	
A0140000	Mortero	0,430 h	22,68	9,73860	
C2005000	Regle vibrat	0,100 h	5,02	0,50200	
B0643008	Formigó HA 200/B20U1 de consistència tova, grandària màxima del	1,050 m3	66,51	69,83550	
	TOTAL PARTIDA			80,01	
02.03	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ T2 m2 Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada T2de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-4 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntada amb morter. Inclou excavació, càrrega i transport de terres a abocador i canons.				
A0120000	Oficial la obra pública	0,260 h	27,17	6,52080	
A0140000	Mortero	0,500 h	22,68	11,34000	
B0060400	Formigó F10 no estructural de resist. 15N/mm2	0,000 m3	66,07	0,00000	
B0710200	Morter per a ven de pasta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de	0,001 t	35,23	0,03569	
B0616000	Vorada recta de formigó monocapa, amb secció normalitzada de ca	1,000 m2	4,60	4,60000	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,28850	
	TOTAL PARTIDA			26,97	
02.04	PAVIMENT DE PANT PER A VORERA DE 20X20X4 CM RATLLAT O DE BOTONS SEGONS EL CAS m2 Paviment de pant per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat per invariants, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.				
B0113000	Aigua	0,010 m3	1,86	0,01860	
A0140000	Mortero	0,270 h	22,68	6,12360	
A0170000	Oficial la obra pública	0,430 h	27,17	11,68310	
B0612401	CIMENT PORTLAND-FILL.CALC. CEM IIB-L 32,5R SACS	0,001 T	117,66	0,11766	
D0061311	Sorra ciment, sorra additivada amb 200 kg/m3 de ciment portland	0,001 m3	79,50	0,07950	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,26700	
B06133001	Pant gris de 20x20x4 cm, classe 1a, acurat	1,020 m2	9,00	9,18000	
	TOTAL PARTIDA			30,09	
02.05	ADEQUACIÓ DE TAPES DE REGISTRE EXISTENT DE QUALSEVOL FORMAT A NOVA. u COTA DE PROJECTE. INCLOU PAR PROP				
A0140000	Mortero	0,600 h	22,68	13,60800	
A0122000	Oficial la pasta	0,300 h	27,17	8,15100	
D0701461	Morter ciment portland-fill calc. CEM IIB-L sorra 200kg/m3 ciment, 1:3,5:0,0000:0,0000 a vara.	0,000 m3	82,51	0,00000	
	TOTAL PARTIDA			21,76	
02.06	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada m2 Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada				
A0120000	Oficial la obra pública	0,019 h	27,17	0,51623	
A0140000	Mortero	0,088 h	22,68	1,98048	
B0611201	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D,	1,000 t	59,14	59,14000	
C1100000	Carro vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 h	75,40	0,90480	
C1700000	Estimador per a paviments de mescla bituminosa	0,010 h	53,09	0,53090	
C1700000	Carro vibrador per a formigons bitum autopropulsat pneumàtic	0,012 h	60,52	0,72624	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,025 %	1,50	0,03750	
	TOTAL PARTIDA			63,82	
02.07	REG D'ADHERENCIA AMB BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS TIPUS m2 Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b), amb dotació 1 kg/m2				
A0100000	Mortero asfàltic	0,003 h	23,45	0,07035	
B0063004	Betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b)	0,001 t	530,69	0,53069	
C1700000	Carro cisterna per a asfàlts	0,003 h	26,42	0,07926	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,001 %	1,50	0,00150	
	TOTAL PARTIDA			0,69	
02.08	TRANSPORT MAQUINARIA ASFALTAT m2 Partida alçada per transport de maquinària d'asfaltat.				
	TOTAL PARTIDA			1,200,00	
02.09	RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADA AMB MORTER REACTIVANTS AMB m2 Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou excavació i base de formigó.				
A0120000	Oficial la obra pública	0,210 h	27,17	5,70570	
A0140000	Mortero	0,070 h	22,68	1,58760	
B0612001	Ciment blanc ran de pasta BL 22,5 N segons UNE 80305, en sacs	0,001 t	182,42	0,18242	
B0710100	Morter per a can de pasta, classe M5 (5N/mm2)	0,013 t	38,05	0,49465	
B0742001	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,000 ud	1,07	0,00000	
C1700000	Mitjador controlat motor propulsat en sacs	0,010 h	1,64	0,16400	
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,073 %	1,50	0,10950	
	TOTAL PARTIDA			13,60	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

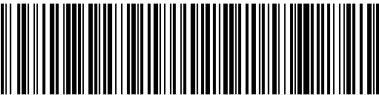
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.00	PAVIMENT CONTINU CAUTIU GRUY MITJA ICN, COLOR GROC m2 Paviment de seguretat de cautiu continu per a zona de jocs infantils, format per dues capes, la superior colorjada color groc formada per partícules de termoplàstic vulcanitzat (10-15mm de gruix) i la inferior per grànuls de cautiu reciclat(gruix variable segons H/C, mín 10mm). Els gruix total de 4cm segons la distribució de jocs de projecte per la seva alçada de caiguda. Tot segons la norma UNE-EN1177.				
	Sin descomposició			65,24	
02.11	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES INCLOENT FRANJA TÀCTIL AMB PECES ESPECIAL Gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes incloent franja tàctil de botons, amb peces especials extrems inclinades de GLS Prefabricados o equivalent, base de formigó i rejuntat amb morter				
A0120000	Oficial la obra pública	1,000 h	27,17	27,17000	
A0140000	Mortero	2,000 h	22,68	45,36000	
NANAA0100	Gastos auxiliares	0,725 %	1,50	1,08750	
B0604000	Peces gual peatonal form. a=120cm, p=p esp.	1,000 m	140,00	140,00000	
B0604000	Form ne estructural HNE-SPD20	0,300 m3	66,34	19,90200	
D0704001	Morter mix de ciment portland	0,004 m3	180,02	0,72008	
D2226123	EXCAVACIÓ DE BASES I POCUS	0,300 m3	10,44	3,13200	
F0040000	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR	0,350 m3	10,16	3,55600	
F0040000	DEPOSITO CONTROLADA A DEPOSIT AUTORIZAT, AMB CANON SOBRE LA DE	0,350 m3	3,59	1,25650	
	TOTAL PARTIDA			242,18	

DOCUMENTO
Diligencia, Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pte 08-20-09
-200 Punt. Diligencia 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 109 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLELLA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CUADRO DE DESCOMPUESTOS					
03	XARXA CLAVEGUERAM				
03.01	MOV. DE TERRES				
03.01.01	EXCAVACIO DE RASES I POU	m3			
Excavació de rases i pous, en tot tipus de terreny amb màjines mecànics o manuals, inclos el entibació de rasa fins al 80 % i terres deixades a la vora					
A014000	Màndre	0,00 h	22,68	0,0000	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,01 h	56,95	0,5695	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02 h	1,50	0,0270	
TOTAL PARTIDA					10,44
03.01.02	REPAS I PICONATGE DE SOL DE RASA	m2			
Repas i piconatge de sol de rasa amb compactació del 95% PM					
A014000	Màndre	0,00 h	22,68	1,4433	
A013000	Màndre especialista	0,04 h	23,45	1,0432	
C130420	Compactació diplos manual de 700 kg	0,04 h	10,68	0,4062	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02 h	1,50	0,0376	
TOTAL PARTIDA					2,99
03.01.03	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR	m3			
Càrrega amb màjines mecànics i transport de terres llo runa a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 t fins a 15 km					
C130120	Camió de 7 t	0,24 h	37,05	8,0030	
C131440	Plat compactadors sobre pneumàtics, màquina mitjana	0,02 h	98,16	2,1592	
TOTAL PARTIDA					10,16
03.01.04	DEPOSITO CONTROLADA A DIPLOST AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRI LA SE	m3			
Deposició controlada a diplost autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'ex-canviat, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
B20A1PVO	Deposició controlada a diplost autoritzat, amb cànon sobre la	1,00 m3	3,59	3,5900	
TOTAL PARTIDA					3,59
03.01.05	REBILMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PROPIA	m3			
Excavació en tongades de Rebilment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM					
A015000	Màndre especialista	0,20 h	23,45	5,1900	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,12 h	56,95	6,8096	
C130420	Compactació diplos manual de 700 kg	0,20 h	10,68	2,1460	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02 h	1,50	0,0789	
TOTAL PARTIDA					14,48
03.01.06	EXCAVACIO EN MINA	u			
Conjunt de treball d'ajut necessaris per al pas del tub de clavegueram per sota de serveis existents, d'una longitud màxima de 2,00 m, de llargada. Excavació amb màjines mecànics i manuals en mina per sota dels serveis. S'inclos l'ajuda per l'excavació, així com l'entibament de la rasa i l'ajuda per posterior rebilment i compactat					
Sin descomptes					
TOTAL PARTIDA					300,00
03.01.07	REBILMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLIARIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIO, EN TONGADES	m3			
Rebilment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM					
A015000	Màndre especialista	0,10 h	23,45	4,2210	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,12 h	56,95	6,8096	
C130420	Compactació diplos manual de 700 kg	0,10 h	10,68	1,0680	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,04 h	1,50	0,0600	
TOTAL PARTIDA					13,10
03.01.08	SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIO	m3			
Subministrament de terra seleccionada d'aportació					
B0201200	Terra seleccionada	1,00 m3	10,00	10,0000	
TOTAL PARTIDA					10,00
03.01.09	REBILMENT I PICONATGE DE RASA AMB SORRA DE PEDRA C	m3			
Rebilment i piconatge de rasa amb sorra de pedra calcàrea en tongades de 25 cm com a màxim					
A015000	Màndre especialista	0,20 h	23,45	5,9213	
B011100	Sorra de pedres de pedra calcària, per a formigó	1,00 t	18,09	33,5685	
C130420	Compactador diplos manual de 700 kg	0,00 h	10,68	0,0000	
C131420	Plat compactador petra sobre pneumàtics	0,10 h	80,83	8,0830	
TOTAL PARTIDA					48,43
03.02	OBRA CIVIL				
03.02.01	PARET POU BBOXCM G-14CMMAO CALAT ARRIBOS <LISCINT 1.0.5.4	m			
Paret per a pous quadratívol de Ø1045/Ø945 cm, de 14 cm de gruix, no mà calat, arribada i liscada per dins amb morter màx 1.0.5.4, elaborat a l'obra amb formigons de 165 i inclús l'excavació de terres i el transport de runes a l'abocador autoritzat i el cànon. Un d'obra totalment acabada					
A014000	Màndre	4,00 h	22,68	97,5400	
A012000	Òcra i la obra pública	4,00 h	27,17	108,6800	
B011020	MAO CALAT, DE 20x14x10 CM, PER A REVESTIR	120,00 U	0,21	27,2000	
B014001	Ciment portland amb filler òcra CEM IIB, 32,5 R segons UNE	0,07 t	114,79	8,0543	
B011000	Aigua	0,10 m3	1,46	0,1460	
D070481	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 3	0,18 m3	195,30	35,7540	
TOTAL PARTIDA					275,29
03.02.02	GRAP PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 U	U			
Kil de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigons de 165 L					
Grap per a pous de registre de polipropilè armat, de 250X350X250 mm i 3 Kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigons de 165 L					
D070161	Morter ciment portland-HL calç CEM IIB i sorra petra grant	0,09 m3	86,86	7,7814	
B0201001	GRAP PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE DE 250X350	1,00 U	0,59	0,5900	
A014000	Màndre	0,90 h	22,68	6,4640	
A012000	Òcra i la obra pública	0,90 h	27,17	6,2450	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,10 h	1,50	0,2250	
TOTAL PARTIDA					20,95
03.02.03	SOLERA FORM-HM-20P20D G-15CM PLANTA 1.30X1.35M	m			
Solera de formigó H-200de 15 cm de gruix i planta d'1.15x1.15 m					
A012000	Òcra i la obra pública	0,10 h	27,17	4,8950	
A014000	Màndre	0,10 h	22,68	4,4940	
B04300C	Formigó HM-20P20D de consistència plàstica, grandària màxima	0,25 m3	67,83	16,9615	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06 h	1,50	0,1050	

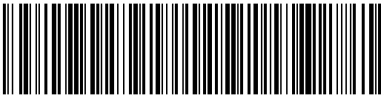
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CUADRO DE DESCOMPUESTOS					
03.02.04	CAPA NETAJE I ANIVELLACIO D'UN GRUIX BASE TUBS SANEJAMENT				
Capa de neteja i anivellament, de 10cm de gruix de formigó HL-1500/820 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20mm, abocat des de camió, m3					
A0121000	Òcra i la	0,075 h	27,17	2,0375	
A014000	Màndre	0,130 h	22,68	3,4200	
B00A1430	Formigó netaja	0,05 m3	46,05	6,9630	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,054 h	1,50	0,0810	
TOTAL PARTIDA					12,46
03.02.05	FORMIGO PER A RASES I POU	m3			
Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20B/101, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10mm, abocat amb cubat.					
A014000	Màndre	0,40 h	22,68	9,0720	
B00A1008	Formigó HM-20B/101	1,00 m3	48,18	24,9900	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,100 h	1,50	0,1500	
TOTAL PARTIDA					85,13
03.03	EQUIPMENTS				
03.03.01	SIFO D'AM 250	ut			
Suministre i col·locació de sifo de diàmetre 250mm					
A014000	Màndre	0,320 h	22,68	7,2670	
A012000	Òcra i la murador	0,140 h	28,08	3,9312	
B04300C	Formigó HM-20P20D de consistència plàstica, grandària màxima	0,360 m3	67,83	24,4188	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,112 h	1,50	0,1680	
B07X108	Peça de sifo diam 250 polietilè	1,00 u	100,00	100,0000	
TOTAL PARTIDA					185,78
03.03.02	TUB DE PE 250 MM	m			
Tub de PE corrugat per sanejament doble capa de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret lisa, tipus Politec o equivalent, rigidesa anular SN 8kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrament en tubs de longitud màxima 6 metres. Inclou la junta (maneguet femella-femella) de polietilè i cautó entre tubs, filferro de Regal a la junta, tallat del tub en calçat, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar soterrà i p p colzes, maneguet, enforcament i connexions a la xarxa principal o secundària pou, arqueta, col·lector o embornat) mitjançant el tall en forma cilíndrica i re-juntat amb adhesiu i formigó. Inclou proves. Inclou transport de material a l'obra d'obra i totalment finalitzada. Inclou p p de connexions i peces especials.					
A012000	Òcra i la murador	0,140 h	28,08	3,9761	
A013000	Ajuda de murador	0,140 h	24,11	3,4095	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,074 h	1,50	0,1110	
B07X108	Tub de polietilè corrugat diam ext 250mm	1,00 m	7,77	7,7540	
TOTAL PARTIDA					15,42
03.03.03	CONEXIO DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT, INCLOS U				
Connexió a la xarxa general de sanejament, inclou perforació de pou o col·lector existent amb màjina manual o mecànica, per tal de desbarbar preparat per l'entrega de la canonada o de pou, i s'engal i s'embossat de la unió amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DFI i plans i especificacions de la DFI					
A0121000	Òcra i la	1,000 h	27,17	136,8500	
D070161	Morter ciment portland-HL calç CEM IIB i sorra petra grant	0,300 m3	86,86	26,0580	
C130120	Compressor amb dos mandals pneumàtics	1,000 h	18,17	54,5100	
A014000	Màndre	1,000 h	22,68	113,4000	
TOTAL PARTIDA					329,82
03.03.04	BATIMENT I TAPA FUNDICIO DUCTIL NORINCO D'AM 750 75C	ut			
Batiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzada, per a pous de registre, de fosa ductil, de Ø 70 cm de pas llurs, tipus SLO75C de Norbit SOT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajuntament de Cornellà de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigons de 165 L.					
A012000	Òcra i la	0,10 h	27,17	11,1370	
A014000	Màndre	0,10 h	22,68	9,2680	
B071050	Mort per a rams de petra, classe M 5 (S N/mm2), a granel, de d	0,08 t	15,23	1,2628	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,204 h	1,50	0,3060	
B0201001	Batiment quadrat i tapa circular de fosa ductil Sot 75C Norbit	1,000 u	270,00	270,0000	
TOTAL PARTIDA					292,01
03.03.05	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AM PARET INTERNA LLISA I				
EXTERNA CORRUGADA DE POLIETILE-HDPE, TIPUS B, ÀREA APUNCO Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna lisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa					
A012000	Òcra i la murador	0,210 h	28,08	5,8968	
A013000	Ajuda de murador	0,210 h	24,11	5,0631	
B071100	Tub de paret estructurada, amb paret interna lisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre	1,000 m	12,84	13,0680	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,110 h	1,50	0,1650	
TOTAL PARTIDA					24,22
03.03.06	SUMINISTRE I COL·LOCACIO D'EMBORNA DE FUNDICIO, MODEL DELTA SF750 DE CLASSE RESISTEN				
Suministre i col·locació d'emborna de fundició, model Delta SF750 de classe resistent C250 de la casa Fundició Ducati Benito o equivalent, de dimensions 270X350X70 mm, amb tapa abatible, connectat a la xarxa general existent, inclou l'excavació, la retirada de les terres, la reposició, la càrrega i el transport a l'abocador autoritzat, el cànon, les connexions i el rebent d'aquesta amb formigó					
A015000	Màndre especialista	1,000 h	23,45	23,4500	
A014000	Màndre	1,000 h	22,68	22,6800	
B071050	Mort per a rams de petra, classe M 5 (S N/mm2), a granel, de d	0,050 t	15,23	0,7615	
C130420	Remocavadora, de màquina i mpa	0,050 h	86,86	5,9950	
C130100	Camió per a transport de 22	0,050 h	42,53	2,1265	
B20A1PVO	Deposició controlada a diplost autoritzat, amb cànon sobre la	0,200 m3	3,59	0,7180	
ANALX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,461 h	1,50	0,6915	
B02X10PE1	Emborna Delta SF750e fundició Benito	1,000 u	180,00	180,0000	
TOTAL PARTIDA					217,12
03.03.07	SUBMINISTRE I COL·LOCACIO D'ACCESSORS PER A CANONADA DE POLIETILE	ut			
Subministrament i col·locació d'accessoris per a canonada de polietilè, reducció màs-de-màndre per a canonada de diàmetre 315 a 250mm					
A012000	Òcra i la murador	0,10 h	28,08	5,8968	
A013000	Ajuda de murador	0,10 h	24,11	5,0631	

DOCUMENTO
Dignificació: Dignificació - Aprovació inicial projecte Pla 08-20-08
-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 110 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/01/2020 10:18



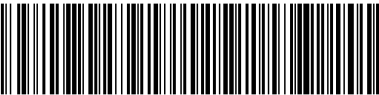
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



CUADRO DE DESCOMPUESTOS				
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	IMPORTE
ANALUX001	Despeses auxiliars sobre la mà dreta	0.115 kg	1.50	0.16500
B000001	Reducció mascle mascle per a cançons corrugada de polietilè	1.000 ut	225.00	225.00000
TOTAL PARTIDA.....				226.12

CUADRO DE DESCOMPUESTOS					
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	SEGRETERAT I SALUT				
04.01	COMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGRETERAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGRETERAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA				
Compliment del pressupost del Pla de Seguretat i Salut, segons Estudi de Seguretat i Salut detallat a l'annex de la memòria					
Sin descomposició					1.600,00
TOTAL PARTIDA.....					1.600,00

109



DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial,proyecto Pie, 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 112 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

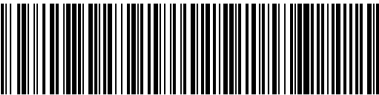


CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	SEÑALIZACIÓN				
06.01	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
06.01.01	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM. ref Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 50 cm., amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color d'acabat blanc. Inclos p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomanada per a passos de vianants a la ciutat. Segons UNE 135-200-2 EX-1 i PG 3 art. 278. UI d'obra totalment acabada.	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				3.82
06.01.02	PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDIU EL PAS, FLETXES, ENUMERACIÓ DE PLACES ref Pintat sobre paviment de símbol de cediú el pas, fletxes, stop., amb pintura de dos components amb màquina d'accionament manual.	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				21.98
06.01.03	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 40 CM D'AMPLADA ref Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplada, amb pintura dos components, amb màquina autogrupulsada.	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				4.19
06.01.04	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA ref Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplada i 1/1 de relació pintatino pintat, amb pintura dos components, amb màquina autogrupulsada.	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				2.37
06.01.05	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA ref REFLECTORA DE 10 CM D'AMPLADA I 20 DE RELACIÓ PINTATINO PINTAT. Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplada, i 1/1 relació pintatino pintat amb pintura dos components, amb màquina autogrupulsada.Inclos premarcalge	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				0.76
06.01.06	BANDA SONORA DE CAUTIU AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILISCANTS DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLADA ref BANDA SONORA DE CAUTIU AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILISCANTS DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLADA. Banda sonora de cautiu amb lamine reflectants i antilliscants, de 3 cm de gruix i 60 cm d'amplària, amb la part proporcional d'elements terminals i fixada al paviment	0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	27.17 22.68 30.29 5.42 1.50	0.51623 0.20883 0.30290 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				170.66
06.02	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
06.02.01	SUPORT TUBULAR CILINDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS GRIOD ref Subministrament i col·locació de suport tubular cilíndric d'alumini de 60mmde diàmetre i 5mm tipus Griod o equivalent, acabat color cava, col·locat a terra davant sobre suport de formigó. UI d'obra totalment acabada i en funcionament.	1.000 M 0.019 h 0.019 h 0.010 h 0.010 h 0.007 %	18.93 22.68 27.17 5.42 1.50	18.93000 0.43159 0.27170 0.54200 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				23.96
06.02.02	PLACA AMB LAMINA REFLECTORA DE NOVELL I D'INTENSITAT DE 60X60 CM PER A UT SERVALS DE TRANSIT. FIXADA MECANICAMENT ref Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm d'alumini color cava, per a senyals de transit, fixada mecanicament	0.179 h 0.179 h 0.179 h 0.179 h 0.007 %	28.09 24.11 50.46 44.69 1.50	5.03632 4.31569 9.04000 7.99951 0.01050	
	TOTAL PARTIDA				67.93

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	ELEMENTS URBANS				
06.01	MOBILARI URBÀ				
06.01.01	Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'anchatge i pletines rectangulars amb dos forats de 12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió M8.	0.260 h 0.260 h 0.140 h 1.000 u	27.17 22.68 1.50 84.33	7.06760 6.30640 0.21000 84.33000	
	TOTAL PARTIDA				98.50
06.01.02	Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviàno o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat i Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviàno de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autocuad, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.	0.030 h 0.030 h 0.030 h 1.000 u	22.68 27.17 3.90 590.00	12.02400 14.40300 0.66000 590.00000	
	TOTAL PARTIDA				617.08
06.01.03	Banc tipus Zen de Mago Urban o equivalent ref Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mago Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Petra 1.	0.030 h 0.030 h 1.000 u 0.030 h 0.030 h 0.030 h 0.030 h	22.68 27.17 3.90 48.15 25.1590 2.90	12.02400 14.40300 0.66000 48.15000 7.54770 0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70
06.02	JOCIS INFANTILS				
06.02.01	Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne u Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida Alçada de caiguda: segons terreny Edat: + 3 anys	0.030 h 0.030 h 1.000 u 0.030 h 0.030 h 0.030 h 0.030 h	22.68 27.17 3.90 48.15 25.1590 2.90	12.02400 14.40300 0.66000 48.15000 7.54770 0.66000	
	TOTAL PARTIDA				4.612.00
06.02.02	Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne u Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dis d'acer inoxidable. Alçada de caiguda: 1m Edat: + 3 anys	0.030 h 0.030 h 1.000 u 0.030 h 0.030 h 0.030 h 0.030 h	22.68 27.17 3.90 48.15 25.1590 2.90	12.02400 14.40300 0.66000 48.15000 7.54770 0.66000	
	TOTAL PARTIDA				1.336.00
06.02.03	Bola rotatòria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne u Bola rotatòria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable. Alçada de caiguda: 0.6m Edat: + 3 anys	0.030 h 0.030 h 1.000 u 0.030 h 0.030 h 0.030 h 0.030 h	22.68 27.17 3.90 48.15 25.1590 2.90	12.02400 14.40300 0.66000 48.15000 7.54770 0.66000	
	TOTAL PARTIDA				2.165.00
06.02.04	Muntatge i transport jocs infantils ref Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronxador ref.200.40160.001 i la bola rotatòria de ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.	0.030 h 0.030 h 1.000 u 0.030 h 0.030 h 0.030 h 0.030 h	22.68 27.17 3.90 48.15 25.1590 2.90	12.02400 14.40300 0.66000 48.15000 7.54770 0.66000	
	TOTAL PARTIDA				1.321.02



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
01.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS					
F23443.5	DEMOL. PAVIMENT MIELLA BITUMINOSA D DE FORMIGÓ m2				
Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària, amb màquines mecàniques o manuals, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.					
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, martell 200-400g	0,054 h	74,84	4,04136	
C1311440	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,005 m3	98,16	0,29540	
C1601700	Camió de 7 t	0,050 h	37,05	1,85250	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,300 m3	9,95	2,98500	
TOTAL PARTIDA					9,27
01.02	TALL AMB DISC m2				
F2339F40	Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina talla-junts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.				
A0150000	Màxime especialista	0,200 h	23,45	4,69000	
C1310400	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200 h	9,59	1,91800	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,047 %	1,50	0,07050	
TOTAL PARTIDA					6,76
01.03	REALITZACIÓ DE CALES PER A COMPROVACIÓ I LOCALITZACIÓ DE SERVEIS m				
F200001	Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per medis mecànics i manuals i rebliment amb grava. Inclou càrrega i transport de terres sobrants a abocador				
E222A43	Excavació manual, m2=2m, gruix compactat, angles man, ter vora	0,400 m2	145,03	58,01200	
F228A340	Rebliment i compactació amb 200 grava	1,000 m3	40,09	40,09000	
F222123	ELICACIÓ DE BANDES I PILES	0,600 m3	30,44	6,26400	
F2R4G339	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA D'ABOCADOR	1,200 m3	10,16	12,19200	
F2RAT140	DEPÓSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE	1,200 m3	3,59	4,30800	
TOTAL PARTIDA					120,87
01.04	DEMOL. PAVIMENT PANOT O DE LLOSES DE FORMIGÓ m2				
F21843.5	Demolició de panot o paviment de lloses de formigó (inclou guals) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de cotla mitja, de forma manual o mecànica, inclosos càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.				
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, martell 200-400g	0,065 h	74,84	4,86460	
C1601700	Camió de 7 t	0,050 h	37,05	1,85250	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,300 m3	9,95	2,98500	
C1311440	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,005 m3	98,16	0,29540	
TOTAL PARTIDA					10,49
01.05	DEMOL. VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ m				
F23130.5	Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'ús.				
C1601700	Camió de 7 t	0,020 h	37,05	0,74100	
C1313330	Retencexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 h	56,95	1,36680	
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, martell 200-400g	0,046 h	74,84	2,98560	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,060 m3	9,95	0,59700	
TOTAL PARTIDA					5,70
01.06	DEMOLICIÓ D'EMBORNALS I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MAD. m				
F210Q002	Demolició d'embornal i pericones de parets de 15 cm de mad, amb màquines mecàniques i/o manuals. Inclou extirpació de bany, p.e., càrrega sobre contenidor a camió, reomplert de forat amb grava o formigó i tapiat del tub de sortida, transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament. Un d'obra totalment acabada.				
C1313330	Retencexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097 h	56,95	5,52415	
C1601700	Camió de 7 t	0,110 h	37,05	4,07550	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,400 m3	9,95	4,47700	
F228A340	Rebliment i picatge amb grava	0,600 m3	40,09	24,05400	
TOTAL PARTIDA					38,13
01.07	DESMUNTATGE PILES SENYALS m				
F210Q001	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació o abocador, de mobiliari urbà existent, pilons, papereres, senyals de trànsit (amb o sense post), o qualsevol altre element d'aquesta tipologia que indiqui la DF. Inclou demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.				
A0150000	Màxime especialista	0,200 h	23,45	5,86200	
C1601700	Camió grua de 5 t	0,200 h	46,37	4,60700	
C2003000	Equip de muntatge auxiliars per a sal i/o accés	0,200 h	6,99	1,74700	
C1310300	Compressor amb dos nivells pneumàtics	0,125 h	18,17	2,27125	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,053 %	1,50	0,08859	
TOTAL PARTIDA					14,87
01.08	DEMOL. DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PECES DE FORMIGÓ m				
F2184405	Demolició de gual de 1,20m d'amplada inclou peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou transport i canon d'abocador.				
C1105400	Retencexcavadora de 74HP, martell 200-400g	0,101 h	74,84	11,30940	
C1315000	Retencexcavadora, de mida mitjana	0,065 h	56,95	3,70175	
C1601700	Camió de 7 t	0,099 h	37,05	3,34605	
B2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon	0,500 m3	9,95	4,97500	
TOTAL PARTIDA					23,31
01.09	EXTRACCIÓ DE BANDES DE SEGURETAT m				
F200001	Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenidor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat				
A0140000	Màxime	0,150 h	22,68	3,40200	
TOTAL PARTIDA					3,40
01.02 MOVIMENTS DE TERRES					
01.02.01	REPLA-PICACIÓ CALDA PAVIMENT 200PM m2				
F221700F	Repla i picatge de calda de paviment, amb compactació del 95% per. Inclou anivellament de terres				
C1311100	Miscionveladora, de mida petita	0,010 h	64,87	0,64870	
C1319C00	Com vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 h	75,40	0,75400	
A0140000	Màxime	0,001 h	22,68	0,22680	
TOTAL PARTIDA					1,63
01.02.02	BASE DE TOTIU ARTIFICIAL m3				
F20120.2	Subministrament i col·locació de base de totiu artificial ZA-40, amb transport a peu d'obra, extensió i picatge del material al 98% del PM				
A0140000	Màxime	0,001 h	22,68	1,44034	
B0111000	Aigua	0,000 m3	1,86	0,00000	
B0272000	Trau arrencat	1,100 m3	18,03	20,74400	
C1311100	Miscionveladora, de mida petita	0,001 h	64,87	2,77045	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C1319C00	Com vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 h	75,40	3,01600	
C1502E00	Cambio sistema de 8 m3	0,025 h	46,87	1,22175	
ANALJX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,011 %	1,50	0,00950	
TOTAL PARTIDA					29,50
01.02.03	DEPÓSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE m3				
F2RAT140	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerta, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 m3	3,59	3,59000	
TOTAL PARTIDA					3,59
01.02.04	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDU m3				
F2R15039	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb màquines mecàniques, amb un recorregut de més de 101 fins a 15 km	0,216 h	37,05	8,00380	
C1601700	Camió de 7 t	0,216 h	37,05	8,00380	
TOTAL PARTIDA					8,00
01.02.05	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALESVOL LIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB PA- m3				
F221C472	Excavació per a caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.				
C131240	Pala excavadora grua sobre pneumàtics de 3,5 a 20 t	0,045 h	93,86	4,22370	
TOTAL PARTIDA					4,22

DOCUMENTO
Dignifica Dignifica - Aprobado Inicial proyecto Pte 08-30-09
-200 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 113 de 274

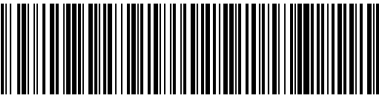
IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

OTROS DATOS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C
Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 113 de 274

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C02047FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	PAVIMENTACIÓ	m2			
02.03	PAVIMENT PANT PAVERO 20X20X4CM PREU ALT. COL. TRUC MACET.	m2			
PRE13204a	Paviment de pant per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat en diagonal, classe 1a, preu alt. col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.				
B0111000	Aigua	0,010 m3	1,86	0,01860	
B0611200	Pant gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt.	1,020 h	7,18	7,33600	
A0140000	Mortero	0,270 h	22,68	6,12360	
A0170000	Oficial la obra pública	0,430 h	27,17	11,68310	
B0612401	CIMENT PORTLAND-FILL.CALC. CEM IIB-L 32,5R SACS	0,001 T	117,66	0,11766	
D0061311	Sorra ciment, sorra adducida amb 200 kg/m3 de ciment portland	0,001 m3	79,50	2,46450	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,26700	
TOTAL PARTIDA					28,23
02.02	BASE DE FORMIGÓ HA 200 - 15CM VORERA 20CM CALÇADA	m2			
F0061411	Base de formigó HA-20/B-20/1, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat regatjat de 15cm en vorera i 20cm en calçada. Inclou la realització de forats repartits per tota la llosa per tal que l'aigua que s'infiltra pel paviment no es quedi estancada i baixi cap a la terra.				
A0121000	Oficial la	0,100 h	27,17	4,11620	
A0140000	Mortero	0,450 h	22,68	10,30600	
C2005000	Regle vibrat	0,100 h	5,02	0,70300	
B0643008	Formigó HA-20/B-20/1 de consistència tova, grandària màxima del	1,000 m3	66,51	66,51000	
TOTAL PARTIDA					85,01
02.03	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ T2	m2			
F0061605	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada T2de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a l'fregat T (R-4 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Inclou excavació, càrrega i transport de terres a abocador i canonís.				
A0120000	Oficial la obra pública	0,260 h	27,17	6,52380	
A0140000	Mortero	0,500 h	22,68	11,34000	
B0060400	Formigó F10 no estructural de resist. 15N/mm2	0,000 m3	66,07	3,96420	
B0710200	Morter per a van de pàleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de	0,001 t	35,23	0,03569	
B0616000	Vorada recta de formigó monocapa, amb secció normalitzada de ca	1,000 m2	4,60	4,60000	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,28850	
TOTAL PARTIDA					26,97
02.04	PAVIMENT DE PANT PER A VORERA DE 20X20X4 CM RATLLAT O DE BOTONS	m2			
PRE13204b	Paviment de pant per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat per invariants, preu alt. col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ci-				
B0111000	Aigua	0,010 m3	1,86	0,01860	
A0140000	Mortero	0,270 h	22,68	6,12360	
A0170000	Oficial la obra pública	0,430 h	27,17	11,68310	
B0612401	CIMENT PORTLAND-FILL.CALC. CEM IIB-L 32,5R SACS	0,001 T	117,66	0,11766	
D0061311	Sorra ciment, sorra adducida amb 200 kg/m3 de ciment portland	0,001 m3	79,50	2,46450	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,178 %	1,50	0,26700	
B0613001	Pant gris de 20x20x4 cm, classe 1a, acurat	1,020 m2	9,00	9,18000	
TOTAL PARTIDA					30,09
02.05	ADEQUACIÓ DE TAPES DE REGISTRE EXISTENT DE QUALSEVOL FORMAT A NOVA, U	m			
F00727A1	Adequació de tapes de registre, embornals i reixes existents de qualsevol format a nova cota de projecte. Inclou part proporcional de peces i materials per tal de deixar la nova tapa correctament instal·lada.				
A0140000	Mortero	0,600 h	22,68	13,60800	
A0121000	Oficial la pàleta	0,300 h	27,17	8,15100	
D0701401	Morter ciment portland-rell. calc. CEM IIB-L sorra 200kg/m3 ciment, 1:3,5:0,0000 a vara.	0,000 m3	82,51	4,12550	
TOTAL PARTIDA					25,88
02.06	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, amb				
F0061201	Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada				
A0120000	Oficial la obra pública	0,019 h	27,17	0,51623	
A0140000	Mortero	0,088 h	22,68	1,95648	
B0611201	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D,	1,000 T	59,14	59,14000	
C1100000	Carro vibrat autopropeulat, de 12 a 14 t	0,012 h	75,40	0,90480	
C1700000	Estimadora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 h	53,09	0,53090	
C1700000	Carro vibrat per a formigons betum autopropeulat pneumàtic	0,012 h	60,52	0,72624	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,025 %	1,50	0,03750	
TOTAL PARTIDA					63,82
02.07	REG D'ADHERÈNCIA AMB BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS TIPUS	m2			
F0013440	Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b), amb dotació 1 kg/m2				
A0100000	Mortero asfàltic	0,003 h	23,45	0,07035	
B0063004	Betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-60(BM-3b)	0,001 t	530,69	0,53069	
C1700000	Carro vibrat per a paviments de betum asfàltic	0,003 h	26,42	0,07926	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,001 %	1,50	0,00150	
TOTAL PARTIDA					0,69
02.08	TRANSPORT MAQUINÀRIA ASFALTAT	UT			
FTRANSPORT	Partida alçada per transport de maquinària d'asfaltat.				
TOTAL PARTIDA					1.200,00
02.09	RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR	m2			
F07422EA	BLANC, DE 20X20X4 CM COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT REACTIVES AMB Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x4 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou excavació i base de formigó.				
A0120000	Oficial la obra pública	0,210 h	27,17	5,70570	
A0140000	Mortero	0,070 h	22,68	1,58760	
B0612001	Ciment blanc ran de pàleta BL 22,5 N segons UNE 80305, en sacs	0,001 t	182,42	0,18242	
B0710100	Morter per a van de pàleta, classe M5 (5N/mm2)	0,001 t	36,05	0,46465	
B07422E1	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	5,000 ud	1,07	5,40250	
C1700000	Màquina controlat motor preparat en sacs	0,010 h	1,64	0,16400	
ANAL0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,073 %	1,50	0,10959	
TOTAL PARTIDA					13,60

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

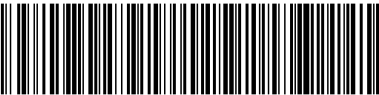
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.02	PAVIMENT CONTINU CAUTIU GRUY MITJA ICN, COLOR GROC	m2			
F0061PC03	Paviment de seguretat de cautiu continu per a zona de jocs infantils, format per dues capes, la superior colorjada color groc formada per partícules de termoplàstic vulcanitzat (10-15mm de gruix) i la inferior per grànuls de cautiu reciclat(gruix variable segons H/C, mín 10mm). Els gruix total de 4cm segons la distribució de jocs de projecte per la seva alçada de caiguda. Tot segons la norma UNE-EN1177.				
TOTAL PARTIDA					65,24
02.11	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES INCIDENT FRANGIA TÀCTIL AMB PECES ESPECIAL	m2			
F0061CV03	Gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes incident franja tàctil de botons, amb peces especials extrems inclinades de GLS Prefabricados o equivalent, base de formigó i rejuntat amb morter				
A0120000	Oficial la obra pública	1,000 h	27,17	27,17000	
A0140000	Mortero	2,000 h	22,68	45,36000	
N000A0100	Gastos auxiliares	0,725 %	1,50	1,08750	
B0605030	Peces gual pedale form. a=120cm, p=p esp.	1,000 m	140,00	140,00000	
B0060400	Form no estructural HNE-50P02	0,300 m3	66,34	19,90200	
D0701401	Morter mix de ciment portland	0,004 m3	180,02	0,72008	
D2226123	EXCAVACIÓ DE BASES I POCUS	0,300 m3	10,44	3,13200	
F0060400	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR	0,350 m3	10,16	3,55600	
F0061PL0	DEPOSITO CONTROLADA A DEPOSIT AUTORIZAT, AMB CANON SOBRE LA DE	0,350 m3	3,59	1,25650	
TOTAL PARTIDA					242,18

DOCUMENTO
Dignifica, Dignifica - Aprobado Inicial proyecto Pie 08-20-09
-200 Punt Dignifica 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 114 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AUTJAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03	XARXA CLAVEGUERAM				
03.01	M.O. DE TERRES				
F221A0F	Excavació de rases i pous	m3			
A014000	Manobre	0,000 h	22,68	0,0000	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,000 m3	56,95	0,0000	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,000 %	1,50	0,0000	
	TOTAL PARTIDA				10,44
03.01.02	REPAI I PICONATGE DE SOL DE RASA	m2			
A014000	Manobre	0,003 h	22,68	1,4413	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 700 kg	0,004 m3	10,68	0,4692	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,005 %	1,50	0,0376	
	TOTAL PARTIDA				2,99
03.01.03	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR	m3			
F245A09	Càrrega amb màquina mecànica i transport de terres llo runa a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 t fins a 15 km	0,210 h	37,05	8,0030	
C131440	Pla carregadors sobre pneumàtics, màquina mitjana	0,020 h	98,16	2,1952	
	TOTAL PARTIDA				10,16
03.01.04	DEPÓSIC CONTROLADA A DIPÓSIT AUTORITZAT, AMB CÀNON SCRIBIR LA SE	m3			
F28A1P0	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'ex-canviat, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 m3	3,59	3,5900	
B28A1P0	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la	1,000 m3			3,59
F228A0F	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	m3			
A015000	Manobre especialista	0,220 h	23,45	5,1590	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 m3	56,95	6,8906	
C131420	Compactor dipòsit manual de 700 kg	0,220 h	10,68	2,3496	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,052 %	1,50	0,0789	
	TOTAL PARTIDA				14,48
03.01.06	EXCAVACIÓ EN MINA	u			
F222M1A	Conjunt de treball d'ajut necessaris per al pas del tub de clavegueram per sota de serveis existents, d'una longitud màxima de 2,00 m, de llargada. Excavació amb màquines mecàniques i manuals en mina per sota dels serveis. S'inclou l'ajuda per l'excavació, així com l'entrament de la rasa i l'ajuda per posterior rebliment i compactat				
	Sin descomposició				
	TOTAL PARTIDA				300,00
03.01.07	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES	m3			
G228A0F	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	m3			
A015000	Manobre especialista	0,180 h	23,45	4,2210	
C131330	Remocavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 m3	56,95	6,8906	
C131420	Compactor dipòsit manual de 700 kg	0,180 h	10,68	1,9224	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,042 %	1,50	0,0630	
	TOTAL PARTIDA				13,10
03.01.08	SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ	m3			
F2A11000	Subministrament de terra seleccionada d'aportació	1,000 m3	10,00	10,0000	
B0021000	Terra seleccionada	1,000 m3			10,00
F228M0F1	Rebliment i piconatge de rasa amb sorra de pedra calcàrea en tongades de 25 cm com a màxim	m3			
A015000	Manobre especialista	0,250 h	23,45	5,9123	
B011100	Sorra de pedres de pedra calcària, per a formigó	1,800 t	18,00	32,4000	
C131420	Compactor dipòsit manual de 700 kg	0,080 h	10,68	0,8544	
C131420	Pla carregador sobre pneumàtics	0,100 h	80,83	8,0830	
	TOTAL PARTIDA				48,43
03.02	OBRA CIVIL				
F203B09	PAÏET POU B08CM Ø 14CM MAÇALAT ARRIBOS <L1SCINT 1.0.5.4	m			
	PAÏET per a pou quadratívol de Ø14x15/20x15 cm, de 14 cm de gruix, maçal catat, arrebossat i llicadat per dins amb morter màx 1.0.5.4, elaborat a l'obra amb formigons de 165 l'indici d'excavació de terres i el transport de runes a l'abocador autoritzat i el cànon. Un d'obra totalment acabada				
A014000	Manobre	4,300 h	22,68	97,5400	
A012900	Oficial la obra pública	4,300 h	27,17	116,8310	
B01100A1	MAÇALAT, DE 20x14x10 CM, PER A REVESTIR	120,000 U	0,21	27,7200	
B014001	Ciment portland amb filler oficial CEM I/B, 32,5 R segons UNE	0,017 t	114,79	1,9543	
B011000	Aigua	0,100 m3	1,46	0,1460	
D070481	Morter mixt de ciment portland, calc i sorra amb 3	0,188 m3	195,30	37,0940	
	TOTAL PARTIDA				275,29
03.02.02	GRAP PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 U	U			
F203C05	GRAP per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 Kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigons de 165 l				
A015000	Manobre	0,009 h	86,86	0,78174	
B0021000	Morter ciment portland-HL calc. CEM I/B, sorra pedra grant	1,000 m3	10,00	10,0000	
C131330	Remocavadora de màquina mitjana	0,000 m3	56,95	0,0000	
A014000	Manobre	0,000 h	22,68	0,0000	
A012900	Oficial la obra pública	0,000 h	27,17	0,0000	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,100 %	1,50	0,22500	
	TOTAL PARTIDA				20,05
F0817400	SOLERA FORM H-20P200 G-15CM PLANTA 1.30X1.15M	m			
A012900	Oficial la obra pública	0,180 h	27,17	4,8906	
A014000	Manobre	0,180 h	22,68	4,0824	
B0A300C	Formigó H-20P200 de consistència plàstica, granular màxima	0,220 m3	67,83	15,0176	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,006 %	1,50	0,15000	

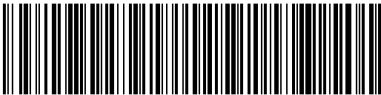
CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.02.04	CAPA NETAJE I ANIVELLACIÓ D'UN GRUIX BASE TUBS SANEJAMENT				
F321L1T1	Capa de neteja i anivellament, de 10cm de gruix de formigó HL-1500/820 de consistència tova i granularia màxima del granulat 20mm, abocat des de camió, m3				24,37
A014000	Manobre	0,075 h	27,17	2,03775	
B0A1430	Formigó neteja	0,130 h	22,68	3,40200	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,054 %	1,50	0,08100	
	TOTAL PARTIDA				12,46
03.02.05	FORMIGÓ PER A RASES I POUS	m3			
F31521C3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20B/101, de consistència tova i granularia màxima del granulat 10mm, abocat amb cubat.	1,100 m3	48,18	53,0000	
A014000	Manobre	0,440 h	22,68	9,97920	
B0A1430	Formigó HM-20B/101	0,100 m3	1,50	0,15000	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,100 %	1,50	0,15000	
	TOTAL PARTIDA				85,13
03.03	EQUIPMENTS				
F071418	S'INCLOU D'AM 250	ut			
A014000	Manobre	0,320 h	22,68	7,26720	
A012900	Oficial la murador	0,140 h	28,08	3,93120	
B0A300C	Formigó HM-20P200 de consistència plàstica, granular màxima	0,380 m3	67,83	25,41880	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,112 %	1,50	0,16800	
B071418	Peça de sifó diam 250 potellè	1,000 u	150,00	150,00000	
	TOTAL PARTIDA				185,78
03.03.02	TUB DE PE 250 MM	m			
F071418	Tub de PE corrugat per sanejament doble capa de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret lisa, tipus Politec o equivalent, rigidesa anular SN 8kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrat en tubs de longitud màxima 6 metres, m				
	Inclou la junta (manegut femella-femella) de potellè i cautí entre tubs, filferro de Regal a l'exterior, tallat del tub en calç, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar soterrani i p. colzes, maneguts, encoixinament i connexions a la xarxa principal o secundària (pou, arquets, col·lector o embornat) mitjançant el tal o forma solució i re-juntat amb adhesiu i formigó, inclou proves. Inclou transport de material a l'obra d'obra i totalment finalitzada inclou p.p de connexions i peces especials.				
A012900	Oficial la murador	0,140 h	28,08	3,97051	
A014000	Ajutar de murador	0,140 h	24,11	3,40555	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,074 %	1,50	0,11100	
B071418	Tub de potellè corrugat diam ext 250mm	1,000 m	7,77	7,75240	
	TOTAL PARTIDA				15,42
03.03.03	CONEXIÓ DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT, INCLÒS U				
F0C1204	Connexió a la xarxa general de sanejament, inclou perforació de pou o col·lector existent amb màquina manual o mecànica, per tal de desbarbar preparat per l'entrega de la canonada o de pou, i s'engallet i arrebossat de la unió amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DFI i plans i especificacions de la DFI				
A012900	Oficial la	1,000 h	27,17	136,85000	
D012041	Morter ciment portland-HL calc. CEM I/B, sorra pedra grant	0,300 m3	86,86	26,05800	
C131020	Compessor amb dos mandals pneumàtics	1,000 h	18,17	54,51000	
A014000	Manobre	1,000 h	22,68	113,40000	
	TOTAL PARTIDA				329,82
03.03.04	BATIMENT I TAPA FUNDICIÓ DUCTIL NORINCO, Ø14M70 SOL70C	ut			
F302C04	Batiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzada, per a pou de registre, de fosa ductil, de Ø 70 cm de pas lliure, tipus SLO70C de Norbit SOT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajuntament de Cornellà de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigons de 165 l				
A012900	Oficial la obra pública	0,410 h	27,17	11,13970	
A014000	Manobre	0,410 h	22,68	9,28880	
B071250	Morter per a rana de pasta, classe M 5 (S N/mm2), a granel, de d	0,006 t	19,23	1,13658	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,204 %	1,50	0,30600	
B0021000	Batiment quadrat i tapa circular de fosa ductil Solc 70c Norbit	1,000 u	270,00	270,00000	
	TOTAL PARTIDA				292,01
03.03.05	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I	m			
F071418	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POTELLÈ HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa				
A012900	Oficial la murador	0,210 h	28,08	5,89680	
A014000	Ajutar de murador	0,210 h	24,11	5,06310	
B071180	Tub de paret estructurada, amb paret interna lisa i externa corrugada, de potellè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre	1,000 m3	12,84	12,84000	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,110 %	1,50	0,16500	
	TOTAL PARTIDA				24,22
03.03.06	SANIMENT I COL·LOCACIÓ D'EMBORNAT DE FUNDICIÓ, MODEL DELTA SFD70 DE CLASSE RESISTENT C250 DE LA CASA FUNDICIÓ DUCATI Benito o equivalent, de dimensions 270X350X70 mm, amb tapa abatible, connectat a la xarxa general existent, inclou l'excavació, la retirada de les terres, la reposició, la càrrega i el transport a l'abocador autoritzat, el cànon, les connexions i el reblent d'aquesta amb formigó				
A015000	Manobre especialista	1,000 h	23,45	23,45000	
A014000	Manobre	1,000 h	22,68	22,68000	
B071250	Morter per a rana de pasta, classe M 5 (S N/mm2), a granel, de d	0,050 t	19,23	0,96150	
C131330	Remocavadora, de màquina mitjana	0,050 h	56,95	2,84750	
C131400	Camió per a transport de 22	0,050 h	42,53	2,12650	
B28A1P0	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la	0,200 m3	3,59	0,71800	
ANAU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,461 %	1,50	0,69110	
B024W0E1	Embornat Delta SFD70e fundició Benito	1,000 m3	180,00	180,00000	
	TOTAL PARTIDA				217,12
03.03.07	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ACCESSORI PER A CANONADA DE POTELLÈ	ut			
F071418	Subministrament i col·locació d'accessori per a canonada de potellè, reducció màs-de-màscle per a canonada de diàmetre 315 a 250mm				
A012900	Oficial la murador	0,210 h	28,08	5,89680	
A014000	Ajutar de murador	0,210 h	24,11	5,06310	

DOCUMENTO
Dignatario: Dignatario - Aprobado: Inicial: Proyecto: Pte: 08-30-99
-2020 Punt: Dignatario: 07
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 115 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT

ESTADO
FIRMADO
13/01/2021 10:18



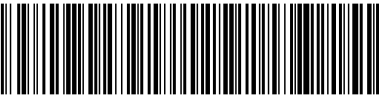
DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Diligència - Aprovació inicial projecte Pla 08-30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA/S	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 116 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CUADRO DE DESCOMPUESTOS				
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL IMPORTE
ANALUX001	Drogaire auxiliar sobre la mà d'obra	0,120 kg	1,50	0,18000
B000001	Reducció màscle-màscle per a canonada corrugada de polietilè	1,000 ut	225,00	225,00000
TOTAL PARTIDA.....				226,12

CUADRO DE DESCOMPUESTOS				
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL IMPORTE
04	SEGURETAT I SALUT			
04.01	COMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA			
SEC00002	Compliment del pressupost del Pla de Seguretat i Salut, segons Estudi de Seguretat i Salut detallat a l'annex de la memòria			
Sin descomposició				1.600,00
TOTAL PARTIDA.....				1.600,00



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	SENYALITZACIÓ				
06.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL				
06.01.01	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM d'amplària	16			
FBA27022	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 50 cm, amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color d'acabat blanc. Inclou p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomanada per a passos de vianants a la ciutat. Segons UNE 135-200-2 EX i PG 3 art. 278. UI d'obra totalment acabada.	0.019 h	27.17	0.51623	
		0.019 h	22.68	0.22882	
		0.010 h	30.29	0.30290	
		0.010 h	5.42	0.54200	
		0.007 %	1.50	0.01050	
	TOTAL PARTIDA				3.82
06.01.02	PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDIU EL PAS, FLETXES, ENUMERACIÓ DE PLACES	16			
FBA31121	Pintat sobre paviment de símbol de cediú el pas, fletxes, stop, ..., amb pintura de dos components amb màquina d'accionament manual.	0.300 h	27.17	8.15100	
		0.300 h	22.68	6.80400	
		0.047 h	30.29	1.27718	
		0.010 h	1.50	0.01500	
		0.010 h	5.42	0.54200	
	TOTAL PARTIDA				21.98
06.01.03	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 50 CM d'amplària	16			
FBA27021	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropeusada	0.014 h	27.17	0.38038	
		0.014 h	22.68	0.31752	
		0.008 kg	5.42	0.43360	
		0.013 h	34.77	0.45201	
		0.013 h	1.50	0.01950	
	TOTAL PARTIDA				4.19
06.01.04	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 50 CM d'amplària	16			
FBA24012	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintatino pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropeusada	0.017 h	27.17	0.46189	
		0.009 h	22.68	0.20412	
		0.025 kg	5.42	1.35525	
		0.000 h	34.77	0.00000	
		0.007 %	1.50	0.01050	
	TOTAL PARTIDA				2.37
06.01.05	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 10 CM d'amplària	16			
FBA21502	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària, i 1/1 relació pintatino pintat amb pintura dos components, amb màquina autopropeusada.Inclou premarcalge	0.009 h	27.17	0.24463	
		0.004 h	22.68	0.09072	
		0.011 kg	5.42	0.59642	
		0.004 h	34.77	0.13908	
		0.003 %	1.50	0.00450	
	TOTAL PARTIDA				0.76
06.01.06	BANDA SONORA DE CAUTIU AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILISCANTS, DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLÀRIA	16			
FBA6U130	Banda sonora de cautiu amb lamine reflectants i antilliscants, de 3 cm de gruix i 60 cm d'amplària, amb la part proporcional d'elements terminals i fixada al paviment	0.500 h	27.17	13.58500	
		0.500 h	22.68	11.27000	
		1.000 m	146.11	146.11000	
		0.500 h	9.73	4.86500	
		0.263 h	1.50	0.37950	
	TOTAL PARTIDA				170.66
06.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL				
06.02.01	SUPORT TUBULAR CILINDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS GRIOD	16			
FBB21210	Subministrament i col·locació de suport tubular cilíndric d'alumini de 60mmde diàmetre i 5mm tipus Griod o equivalent, acabat color cava, col·locat a terra davant sobre suport de formigó. UI d'obra totalment acabada i en funcionament.	1.000 M	18.93	18.93000	
		0.089 h	22.68	1.99440	
		0.000 h	27.17	0.00000	
		0.000 h	42.82	0.00000	
		0.002 %	1.50	0.00300	
	TOTAL PARTIDA				23.96
06.02.02	PLACA AMB LAMINA REFLECTORA DE NOVELL I D'INTENSITAT DE 60X60 CM PER A UI DE SENYALS DE TRANSIT FIXADA MECANICAMENT	16			
FBB21210	Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm d'alumini color cava, per a senyals de transit, fixada mecanicament	0.179 h	28.09	5.02932	
		0.179 h	24.11	4.31569	
		1.000 UP	50.46	50.46000	
		0.179 h	44.69	7.99951	
		0.003 h	1.50	0.00450	
	TOTAL PARTIDA				67.93

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

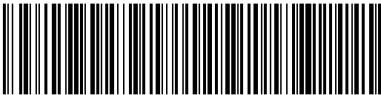
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	ELEMENTS URBANS				
06.01	MOBILARI URBÀ				
06.01.01	Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres	1			
FQ218C70	Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'anchatge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió M8.	0.260 h	27.17	7.06760	
		0.260 h	22.68	6.35840	
		0.140 %	1.50	0.21000	
		1.000 u	84.33	84.33000	
	TOTAL PARTIDA				98.50
06.01.02	Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviàno o equivalent amb acabats de pletines d'alumini anoditzat	1			
FQ114B31	Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviàno de Santa & Cole o equivalent amb acabats de pletines d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autocuad, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		0.304 %	3.50	0.66000	
		1.000 u	590.000	590.00000	
	TOTAL PARTIDA				617.08
06.01.03	Banc tipus Zen de Mag Urban o equivalent	1			
FQ21303A	Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mag Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Peter 1.	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		1.000 u	204.10	204.10000	
		0.300 h	48.15	25.51950	
		0.304 %	2.50	0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70
06.02	JOCIS INFANTILS				
06.02.01	Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne	1			
FQ40KX01	Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		1.000 u	204.10	204.10000	
		0.300 h	48.15	25.51950	
		0.304 %	2.50	0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70
06.02.02	Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne	1			
FQ40KX01	Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dis d'acer inoxidable.	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		1.000 u	204.10	204.10000	
		0.300 h	48.15	25.51950	
		0.304 %	2.50	0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70
06.02.03	Bola rotatòria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne	1			
FQ40KX02	Bola rotatòria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable.	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		1.000 u	204.10	204.10000	
		0.300 h	48.15	25.51950	
		0.304 %	2.50	0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70
06.02.04	Muntatge i transport jocs infantils	1			
FQ40KX06	Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronxador ref.200.40160.001 i la bola giratòria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.	0.300 h	22.68	12.02040	
		0.300 h	27.17	14.40300	
		1.000 u	204.10	204.10000	
		0.300 h	48.15	25.51950	
		0.304 %	2.50	0.66000	
	TOTAL PARTIDA				256.70

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 118 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS		FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 119 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
		ESTADO
		FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -0800 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 119 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

ANNEX 5. GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 120 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

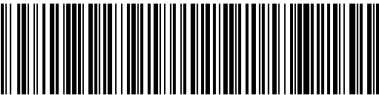
DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 120 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



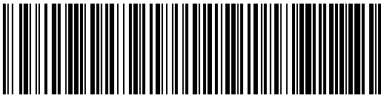


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 122 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT	
17 02 01 Fusta	17 03 01 Mesclcs bituminosos que contenen quitrà d'hulla.
17 02 03 Plàstic	17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.
Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER	
RESTES VEGETALS:	
El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.	
02 01 07 Residus de silvicultura.	
A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:	
- Paper i cartró - Envasos, draps de neteja i roba de treball	
Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:	
(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.	
Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.	
Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER	
Durant les obres es poden generar residus:	
(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)	
Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.	
(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.	
02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca	
02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.	
Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS	
4.Volum de residus d'enderrocs generats en obra	
Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.	
Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderroc que es generen en obra.	



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí	No
		☒	☒
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.		

Operacions de gestió de residus

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres d'urbanització estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana 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 físico-químiques exigides, 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) 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.

En el cas del "PU", es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

Taula 3. Resum de la gestió de residus:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat A13.3. del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha realitzat mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el següent full.

Estimació i tipologia dels residus

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Taula 1. Definició de la tipologia i l'estimació dels residus de la construcció.

Materials	Tipologia ²	Volum de residus (m3)
	Inert, No Especial	
170107 (enderrocs barrejats)	No especials	99,70
170101 (formigó)	Formigó	39,42
170504 (terres i pedres diferents del codi 170503*)	Inerts	61,19
020107 (residus silvicultura)	Restes vegetals	210,48
Total ⁽⁴⁾		410,79

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

⁴ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

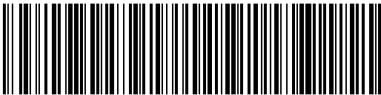
Medures per la prevenció de residus a l'obra

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

Taula 2. Definició de les accions de prevenció de residus en la fase del projecte

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí	No
		☒	☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es muntan a obra sense gairebé generar residus?	☒	☐
3	S'ha modulat el projecte per minimitzar els retalls?	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☒	☐
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia	☒	☐



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNELLÀ DE LLOBREGAT

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
		☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010)), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
Inerts	☒ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador	☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per altres inerts
No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per plàstic ☒ contenidor per MBC... ☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats	☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ...
Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.	
2 Reciclatge de residus petris	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:(kg):	

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
Inerts en la pròpia obra	0 (m3): 0 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)(kg):0(m3): 0	
3 Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.	
Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 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. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als 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
		Cable elèctric
Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.	

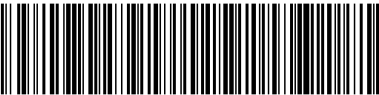
DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-09
-09-2020 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 124 de 274

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08-30-08 -2008 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 125 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

5.Gestors de residus

A continuació proposem un gestor de residus proper a l'àmbit d'actuació per gestionar els residus no especials, formigó i inerts generats al llarg de l'obra.
En aquest cas, i per aquesta obra, es portaran el residus al abocador situat a El Papiol.

DIPÒSIT CONTROLAT DEL PAPIOL (PEDRERA SÍLVIA AMPLIACIÓ)						
INSTAL·LACIÓ						
Estat en	Codi E-921.06	Gestor Servei	Tipus de residu Runes	Adreça gestionat	física	
				CTRA. C-1413 (PEDRERA AMPLIACIÓ), 08754 EL PAPIOL	SÍLVIA KM.4,3	
Telèfon		Fax		a/e		Web
936731842				marutepapiol@gmail.com		

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ	
Nom del titular	
RESTAURACIONS I SERVEIS EL PAPIOL, SA I GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ, SA UTE SILVIA 2	
Adreça	Telèfon
C/ BOLIVIA, 2 EL PAPIOL (08754)	936731034
LOCALITZACIÓ	Coordenades UTM ETRS89
Veure	X:416770 // Y:4589184
Localització	

6.Pressupost

La valoració econòmica dels treballs de gestió de residus s'ha tingut en compte en l'elaboració de les diferents partides d'obra que conformen el projecte, incorporant el cost d'aquests treballs al preu de les diferents partides.
El cost d'aquesta gestió està inclòs en el pressupost general del projecte.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 126 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 127 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -0800 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 127 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

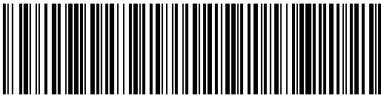
ANNEX 6. PLA D'OBRA

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 128 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09
-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **129** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

1. Termini d'execució

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini de construcció de les obres incloses en aquest projecte sigui de 5 setmanes. Ve condicionat sobretot pel subministrament dels jocs.

2. Programa d'obres

DIES	MES 1																				MES 2				
	SET 1					SET 2					SET 3					SET 4					SET 1				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ENDERROCS I																									
MOVIMENT DE TERRES																									
XARXA CLAVEGUERAM																									
PAVIMENTACIÓ																									
MOBILIARI URBÀ																									
SENYALITZACIÓ																									
GESTIÓ DE RESIDUS																									
SEGURETAT I SALUT																									

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 130 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 130 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08
-2000 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **131** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

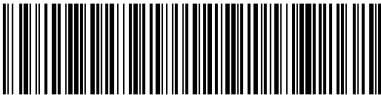
ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

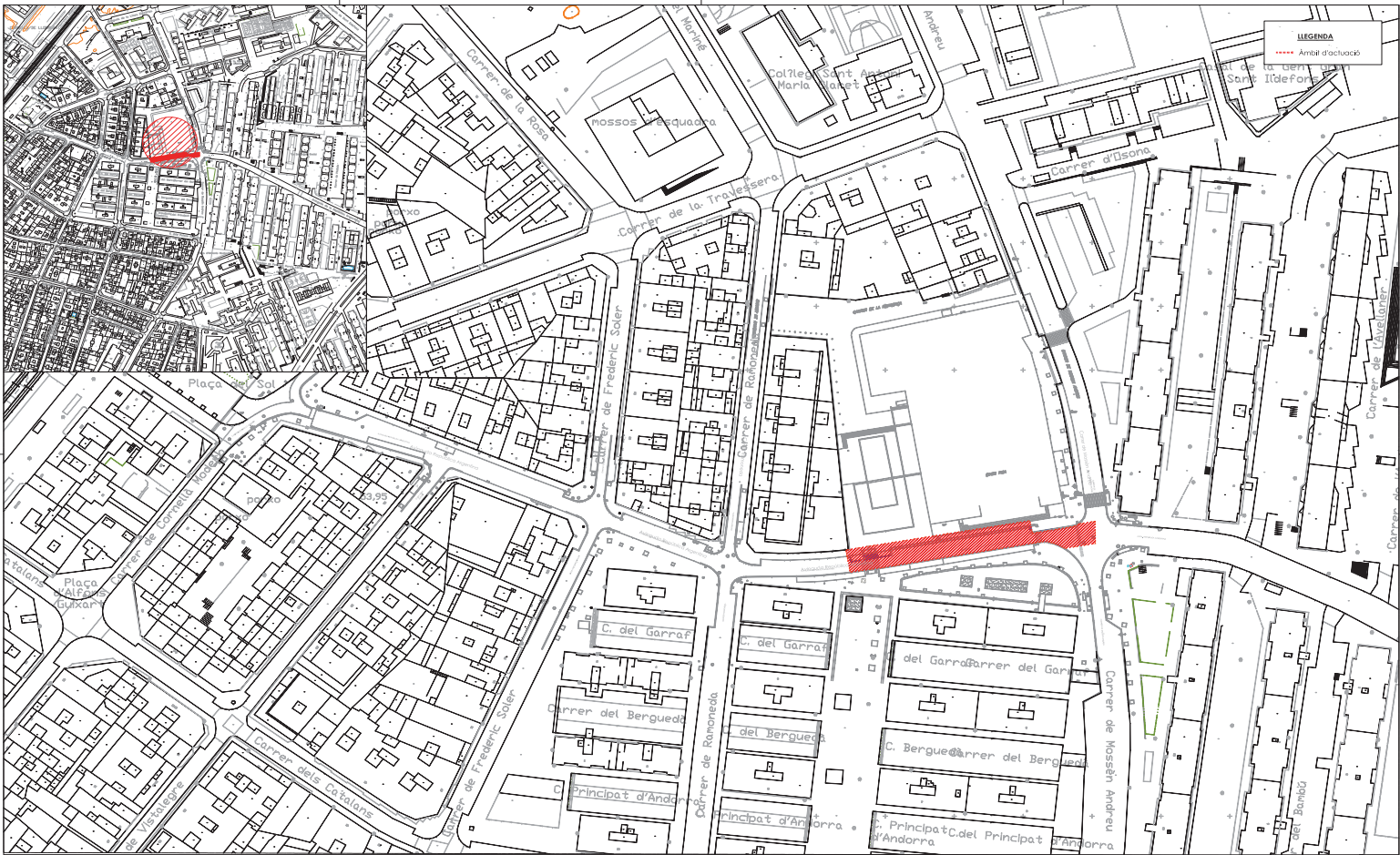
DOCUMENT NÚM.2. PLÀNOLS



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 132 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT, SITUACIÓ I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA**
ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament
de Cornellà de Llobregat

VEST 1 PLACE:



DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC:

PLÀNOL, ESCALA I NÚMERO: **Planta emplaçament i situació**

1/5000-1/1000

01

DOCUMENTO

DOCUMENTO

OTROS DATOS

OTROS DATOS _____

Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 133 de 274

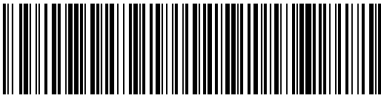
El documento

El documento ha sido firmado por :

El documento ha sido firmado por:

ESTADO

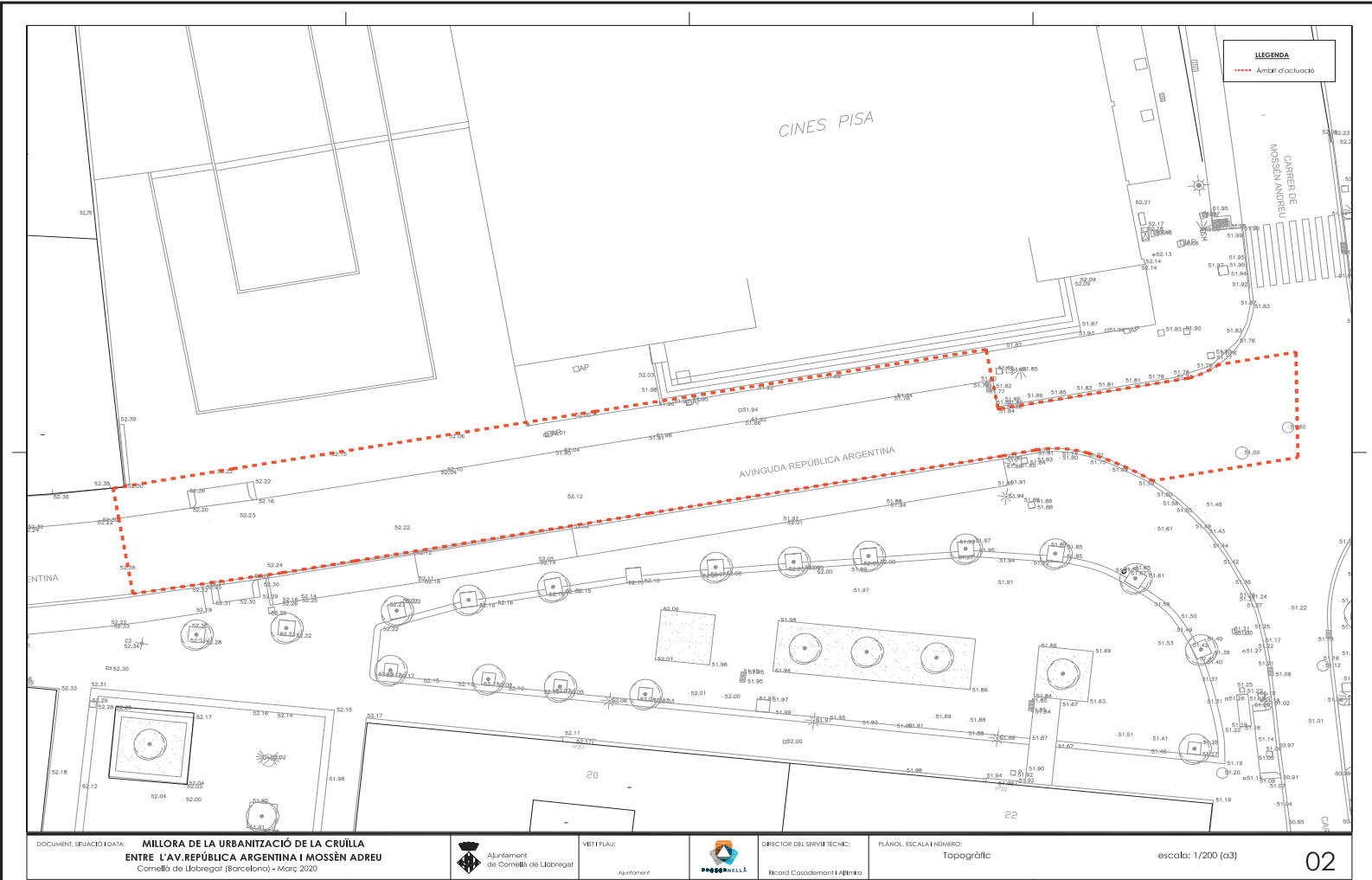
FIRMADO
13/10/2020 10:18



El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

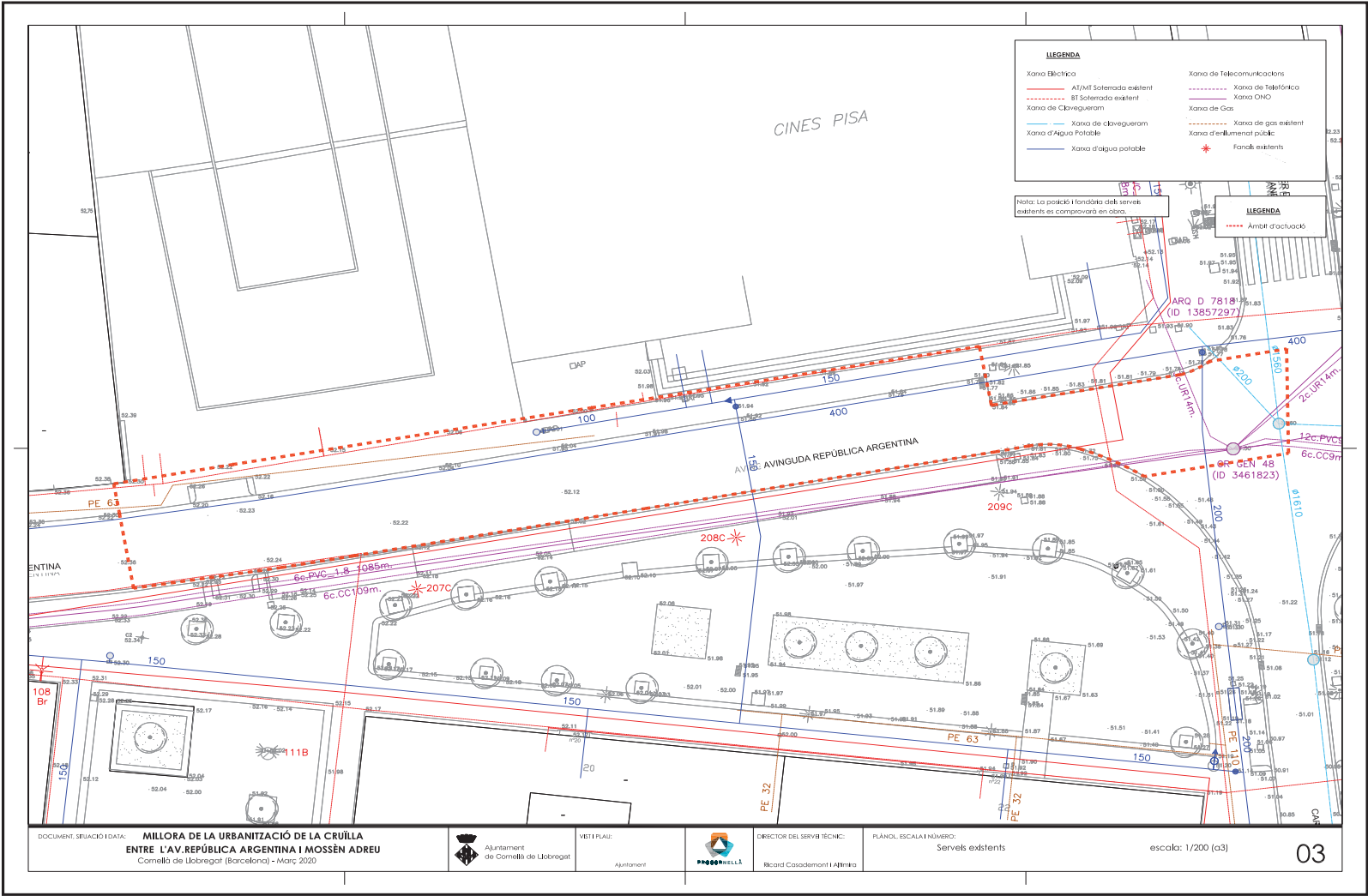
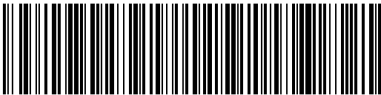


DOCUMENTO
Diligencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 134 de 274

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO
Direcció: Direcció - Aprovació inicial projecte Pla 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

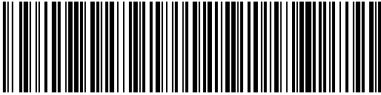
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página 135 de 274

IDENTIFICADORES
F. FORMAS
El documento ha sido firmado por:
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por:
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



FIRMA
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

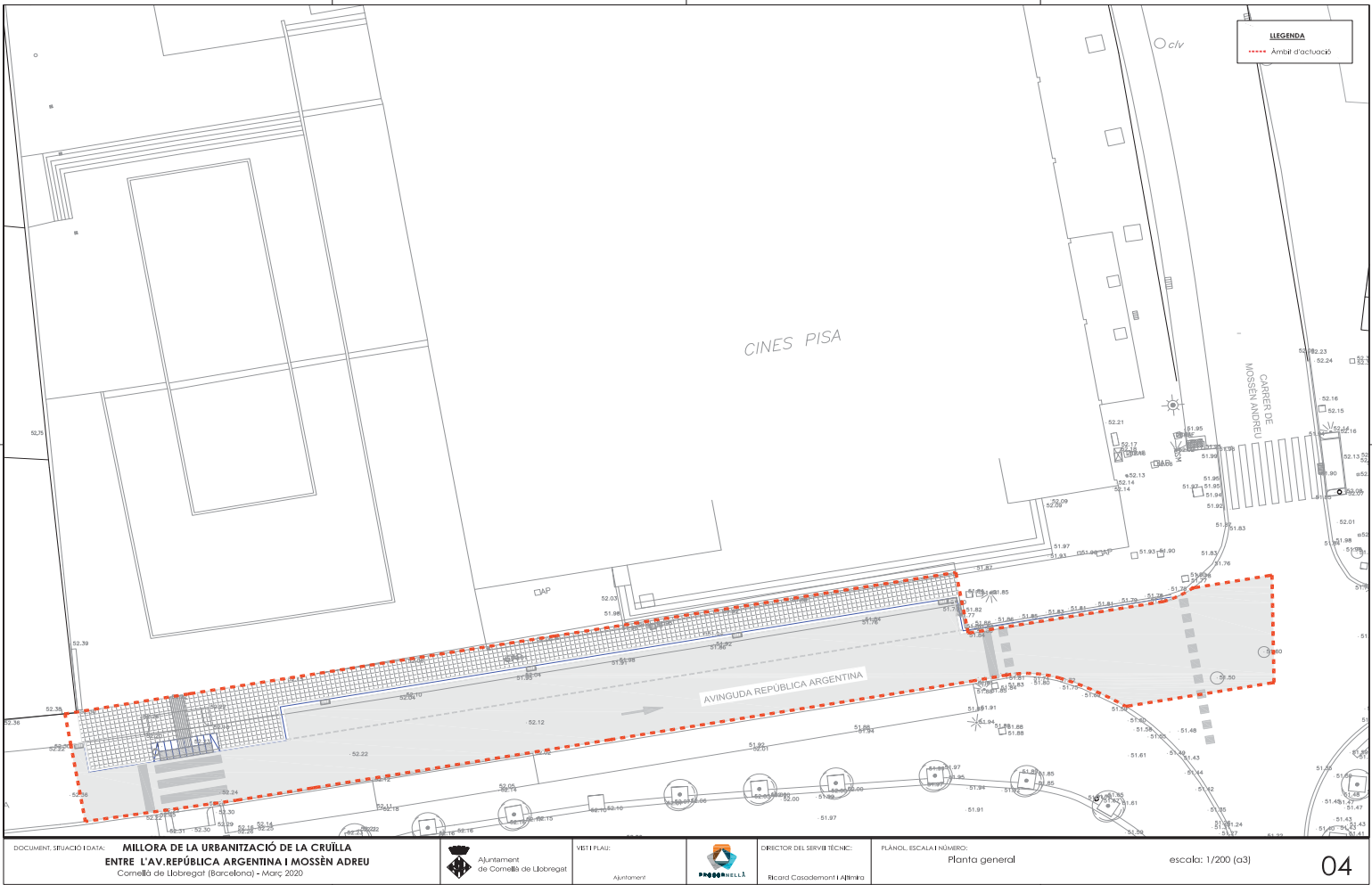


DOCUMENTO
Diligencia - Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08 30-09
-09-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **136** de **274**

FIRMA
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENT: DIBUJO I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUILLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU**
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

VETI PLAI:
Ajuntament

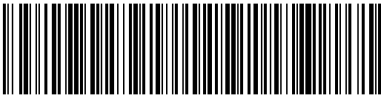
CORNELLÀ

DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC:
Ricard Casademont i Almiria

PLANOL ESCALA I NÚMERO:
Planta general

escala: 1/200 (a3)

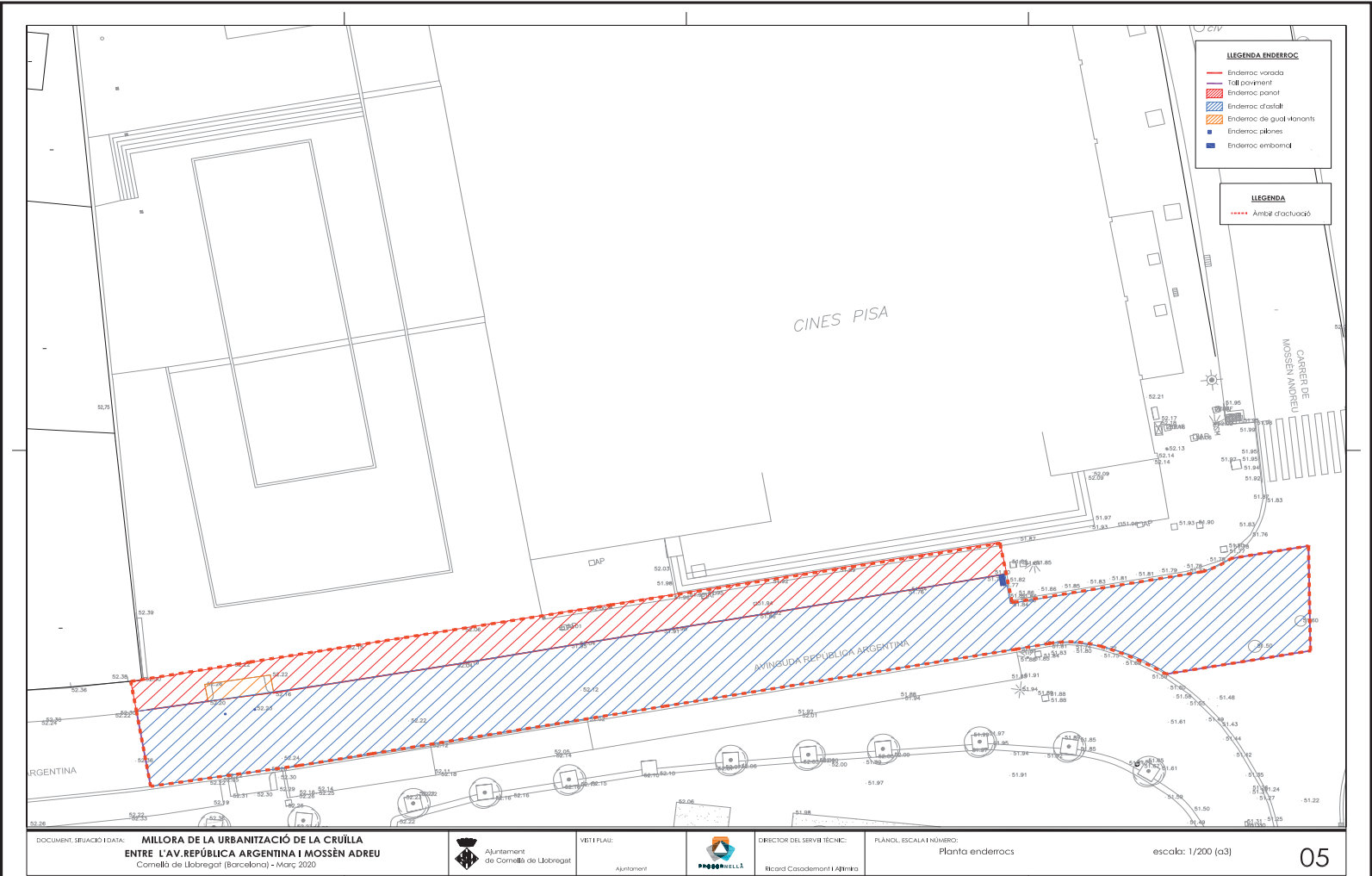
04

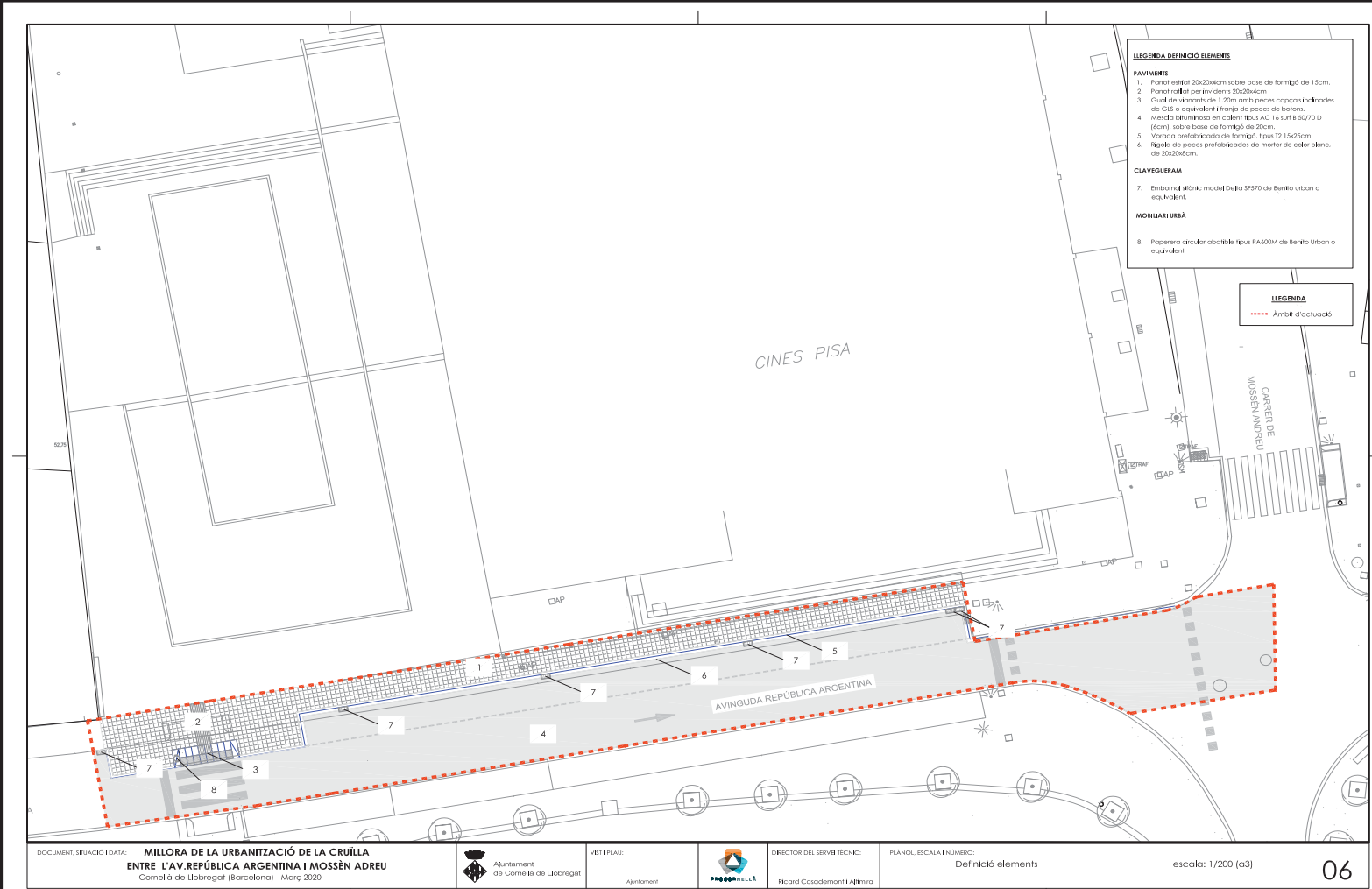
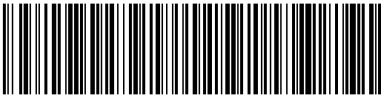


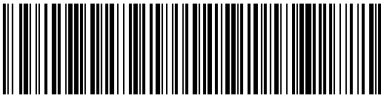
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>







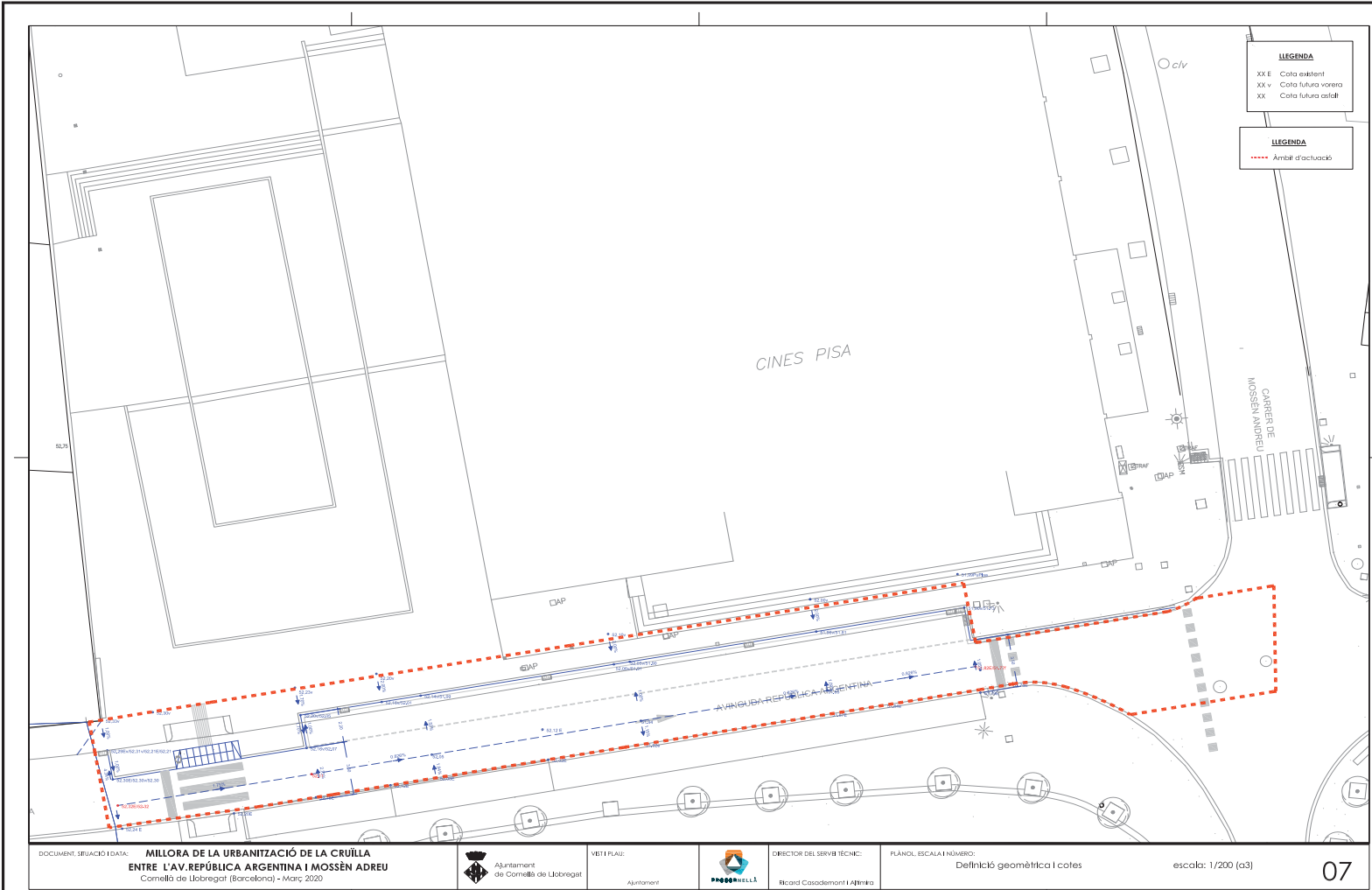
DOCUMENTO
Diligencia - Dilegencia - Aprobación Inicial, proyecto Pie, 08-30-09
-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **139** de **274**

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT: DIBUJO I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU**
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

VETI PLAI: Ajuntament

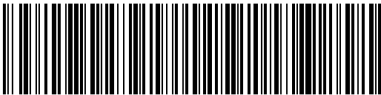
CORNELLÀ

DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC: Ricard Casademont i Alfranca

PLANOL, ESCALA I NÚMERO: Definició geomètrica i cotes

escala: 1/200 (a3)

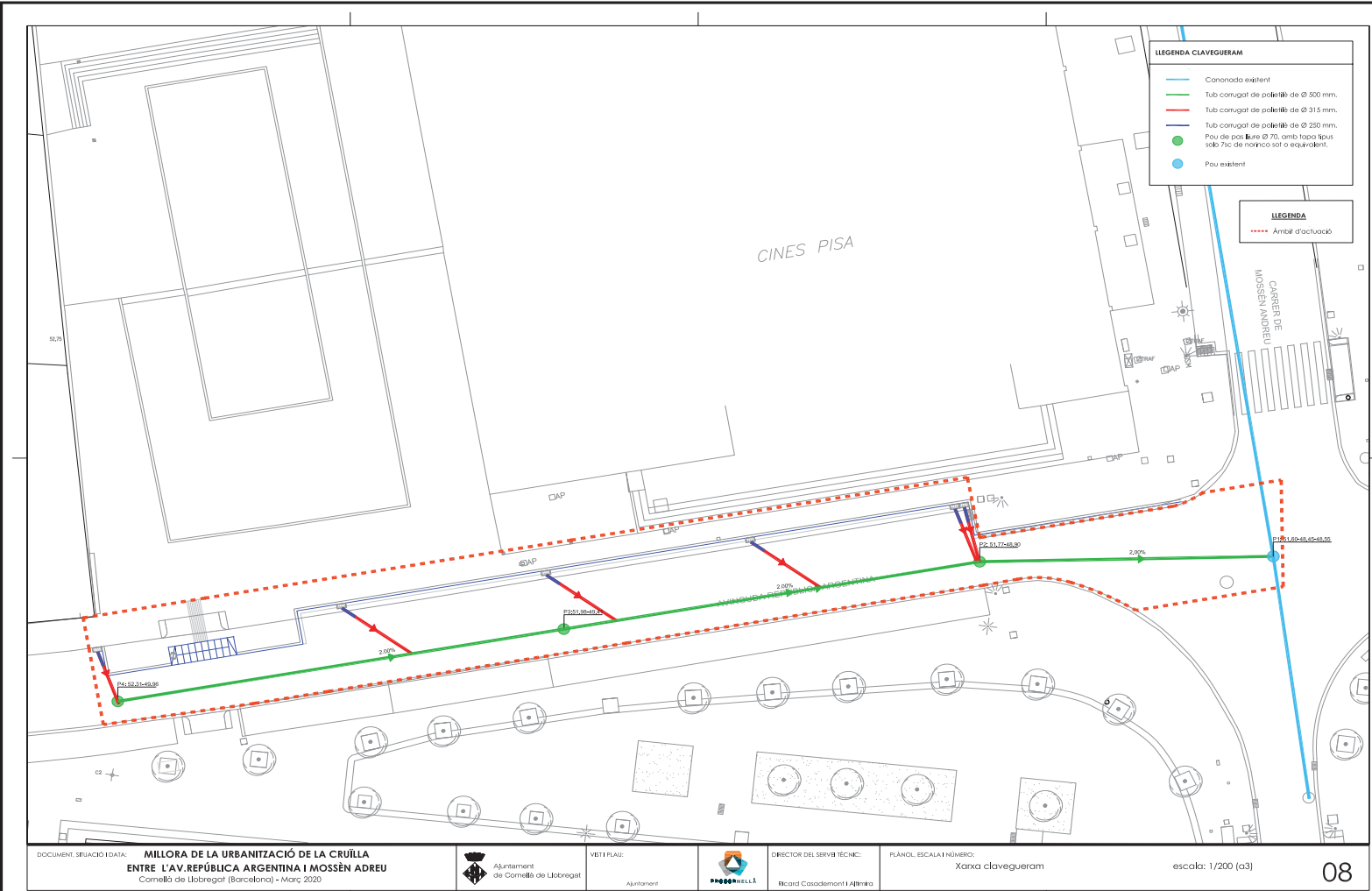
07



FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO
14/01/2021 12:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT: DIBUJO I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU**
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

VETI PLAT: Ajuntament



DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC: Ricard Casademunt i Alfranca

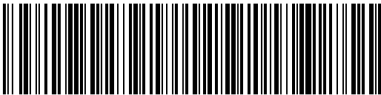
PLANOL ESCALA I NÚMERO: Xarxa clavegueram

escala: 1/200 (a3)

08

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

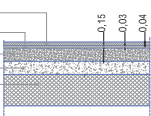


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

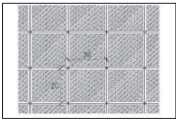


TIPUS PANOT (VORERES)

PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS PANOT
20x20x4 CM
MORTER
FORMIGÓ HM-20/B/20/1
TOTAL ENCAIS DE SER NECESSARI
PER DIFERENCIES DE COTES
TERRENY EXISTENT



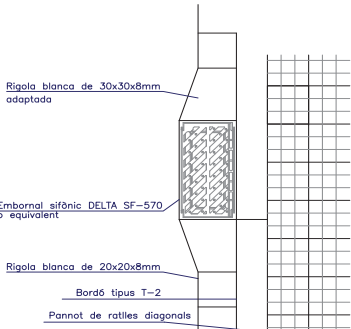
TIPUS PANOT RATLLAT EN DIAGONAL



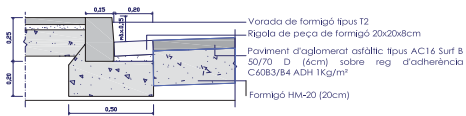
TIPUS PANOT RATLLAT PER ACCESSIBILITAT



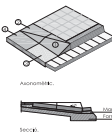
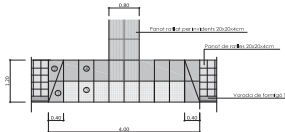
DETALL RIGOLA AMB EMBORNAL



DETALL VORADA - ASFALT

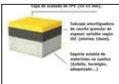


DETALL GUAL VIANANTS AMB CAPÇALS INCLINATS I PECES DE BOTONS DE GLS O EQUIVALENT



- 1. Peces de formigó amb abollador amb capçal inclinat i botó de vidre.
- 2. Peces de formigó amb canal de botons de vidre de 40x60x10.
- 3. Peces de formigó amb canal de botons de vidre de 40x60x10.
- 4. Peces de formigó amb canal de botons de vidre de 40x60x10.

DETALL PAVIMENT DE CAUTXÚ CONTINU



DOCUMENT: DIBUJO I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU**
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

VET I PLAI: Ajuntament

PROECCIONELLA

DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC: Ricard Casademunt i Alfranca

PLANOL, ESCALA I NÚMERO: Detalls constructus

escala: 1/20 (a3)

D01

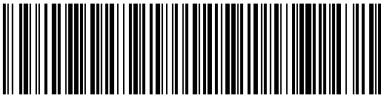
DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pie: 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 141 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por:
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por:
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO
Diligencia - Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-08
-09-2020 Punt d'urgència 01

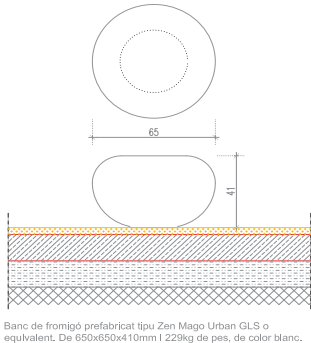
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 142 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

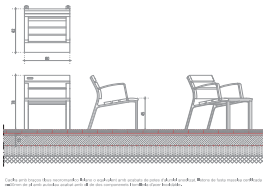
ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

BANC DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS ZEN DE MAGO URBAN O EQUIVALENT



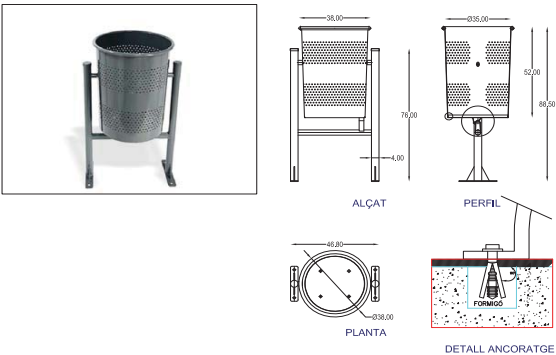
Banc de formigó prefabricat tipus Zen Mago Urban GLS o equivalent. De 650x650x410mm i 229kg de pes, de color blanc.

CADIRA TIPUS NEOROMÀNTIC LIVIANO DE SANTA & COLE O EQUIVALENT



Cadira tipus Neoromàntic Liviano de Santa & Cole o equivalent. De 450x450x850mm i 12,5kg de pes, de color gris.

PAPERERA CIRCULAR PA600M DE FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO



CARACTERÍSTIQUES:

MATERIAL:

Cubeta abatible en planxa d'acer amb forats triangulars recolzada sobre estructura tubular de Ø40mm amb base d'ancoratge i platines rectangulars amb dos forats de Ø12 mm per la seva fixació al terra.

MIDES:

Cubeta de Ø38cm.

ACABATS:

Zincat electrolític per Immersió, aplicant una posterior imprimació i esmalt en políester al forn. Color gris RAL 7011.

ANCORATGE :

Mitjançant quatre perns d'expansió de M8

DOCUMENT: DIFUSIÓ I DATA:

Modificat del Projecte d'urbanització del polígon 3 carrer Soler i Cortada
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Abril 2019



VET I FLAG:
Ajuntament

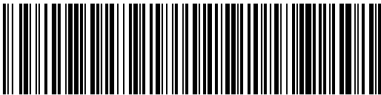


DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC:
Ricard Casademunt i Alfranca

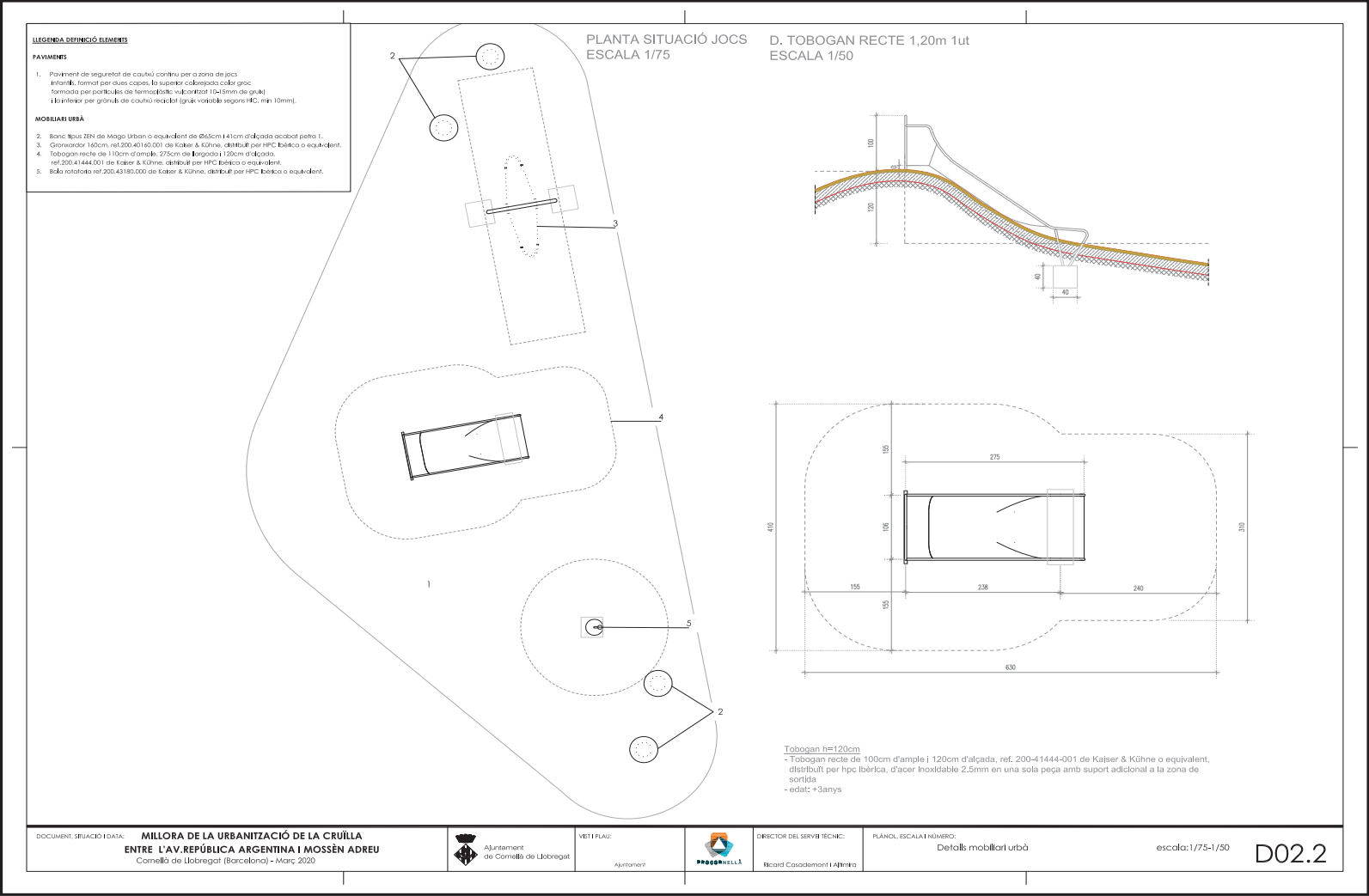
PLANOL, ESCALA I NÚMERO:
Detalls mobilitat urbana

sense escala

D02.1



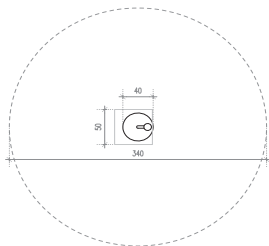
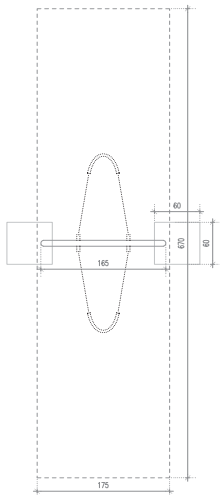
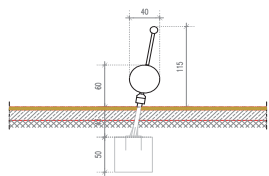
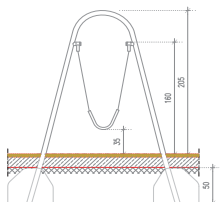
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



IDENTIFICACIONES

FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



Esfera rotatòria (Ø40cm)
- Esfera d'acer inoxidable de diàmetre 40cm | 115cm d'alçada, ref. 200-43180-000 de Kalser & Kühne o equivalent, distribuït per hpc Ibèrica
- edat: +3anys



Ajuntament
de Cornellà de Llobregat



PLÀNOL, ESCALA I NÚMERO:
Detalls mobiliari urbà

escala:1/50

D02.3

DOCUMENTO

DOCUMENTO

IDENTIFICADORES

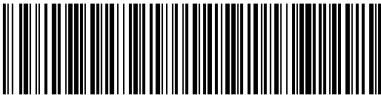
FIRMAS

El documento ha sido firmado por :

1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO
Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-09
-09-2000 Punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 145 de 274

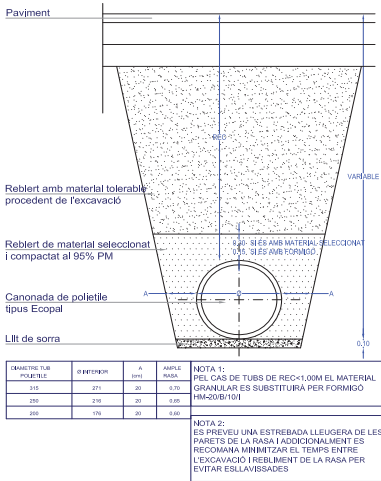
IDENTIFICACIONES
F. FOLIOS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

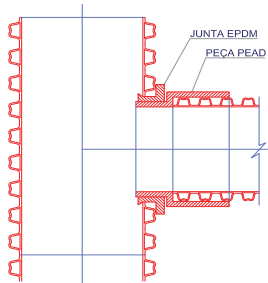
IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18

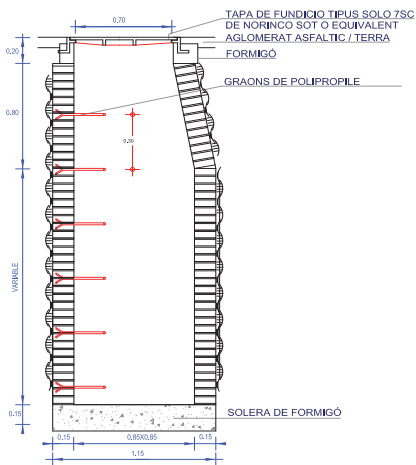
DETALL RASA TIPUS DE SANEJAMENT



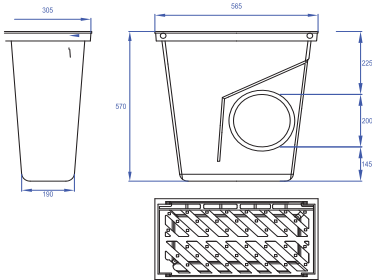
DETALL ESCOMESA



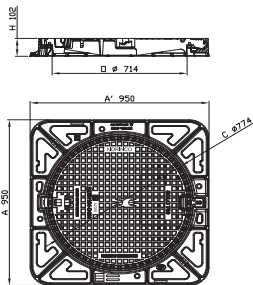
DETALL POU REALITZAT IN SITU



EMBORNAL SIFÒNIC SF570 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT



DETALL TAPA POU CLAVEGUERAM TIPUS SOLO 7C DE NORINCO SOT O EQUIVALENT



DOCUMENT: DIBUJO I DATA: **MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I MOSSÈN ADREU**
Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Març 2020

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

VETI PLAI: Ajuntament

PROJECCIÓ

DIRECTOR DEL SERVEI TÈCNIC: Ricard Casademunt i Alfranca

PLANOL, ESCALA I NÚMERO: Detalls clavegueram

escala: 1/20 (a3)

D03

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 146 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Plec 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 147 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

DOCUMENT NÚM.3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS
Código para validación: **SAZPO-CV6BK-4V24C**
Fecha de emisión: **15 de enero de 2021 a las 10:51:35**
Página **148** de **274**

FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 148 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO	IDENTIFICADORS	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 149 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

1. ASPECTES GENERALS
- OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS
- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
- DIRECCIÓ D'OBRA
- DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES
- AMIDAMENT I ABONAMENT.....
- RECEPCIÓ DE LES OBRES. GARANTIES.....

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01	

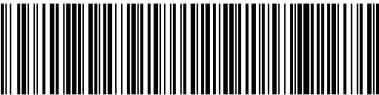
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 150 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 150 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diferencia - Aprobación DEFINITIVA, proyecto Pie, 08-30 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 151 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diferencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 151 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

1. ASPECTES GENERALS

OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS

Objecte

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té per objecte en primer lloc estructurar l'organització gene-
ral de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions
que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra, forma, procediments d'instal·lació d'equips; el conjunt de
proves i assaigs a que s'ha de sotmetre els materials i les unitats d'obra executades i per últim, organitzar el
mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

Àmbit d'aplicació

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per a la millora de la urbanització de la cruïlla entre
l'av.República Argetina i Mossèn Andreu de Cornellà de Llobregat.

Instruccions, normes i disposicions aplicables

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les
Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.
"Orden del ministerio de vivienda VIV/561/2010 de l'1 de febrer" en el que es desenvolupa el document tècnic de
condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i ús dels espais públics urbanitzats
Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona.

Ordenances Metropolitanes d'Edificació.

Normativa per a la informació i senyalització d'obres a la ciutat de Barcelona.
Decret de 28 de novembre de 1990, de l'Alcaldia de Barcelona (Gaseta Municipal núm, 1, 10/01/1991)

Ordenança sobre obres i instal·lacions de serveis en el domini públic municipal.

Acord de 22 de març de 1991, del Consell Plenari (Gaseta Municipal núm. 18, 20/06/1991)

* Modificació de l'Ordenança. Acord de 28 d'octubre de 1994, del Consell Plenari (BOP núm. 72, 25/03/1995)

Ordenances de la neteja.

Acord de 18 de març de 1983, del Consell Plenari

* Modificació de les Ordenances. Acord de 22 de juliol de 1987, del Consell Plenari (Gaseta Municipal núm.
33, 30/12/1987)

Adequació del Plec de condicions generals, econòmic - administratives i tècniques o facultatives, aplicable a
la contractació d'obres, instal·lacions, serveis i subministraments, a la Llei 13/1995, de 18 de maig de 1995,
de contractes de les Administracions Públiques.

Acord de 21 de juliol de 1995, del Consell Plenari (Gaseta Municipal núm. 1, 10/01/1996)

Ordenança sobre l'ús de les vies i els espais públics de Barcelona.

Acord de 27 de novembre de 1998, del Consell Plenari (BOP núm. 13, 15/01/1999)

Ordenança de circulació de vianants i de vehicles.

Acord de 27 de novembre de 1998, del Consell Plenari (BOP núm. 13, 15/01/1999) (C.E. - BOP 159 /
20000704)

Ordenança municipal de previsió d'espais per a càrrega i descàrrega als edificis.

Acord de 19 de febrer de 1999, del Consell Plenari (BOP núm. 34, 16/03/1999)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà.

Acord de 26 de març de 1999, del Consell Plenari (BOP núm. 143, 16/06/1999) (C.E. - BOP núms. 160,
181 i 57, 06/07/1999, 30/07/1999 i 07/03/2000)

* Modificació. Acord de 10 d'abril de 2001, del Consell Plenari (BOP núm. 105, 02/05/2001)

Actuacions per als ens locals del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de
protecció especial de l'ambient atmosfèric, horitzó 2020 (aprovat per Acord de Govern 127/2014)

Ordenança del usos del paisatge urbà de la ciutat de Barcelona.

Acord de 26 de març de 1999, del Consell Plenari (BOP núm. 146, 19/06/1999)

* Modificació dels articles 91, 92, 93, 94 i 96 de l'Ordenança. Acord de 21 de juliol de 2000, del Consell
Plenari (BOP núm. 193, 12/08/2000)

* Modificació. Acord de 20 de juliol de 2001, del Consell Plenari (BOP núm. 191, 10/08/2001)

Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.

Acord de 10 de febrer de 2000, del Consell Metropolità de l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i
Tractament de Residus (BOP núm. 59, 09/03/2000)

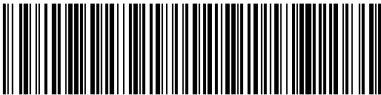
Zonificació acústica de la Ciutat de Barcelona 2001.

(BOP núm. 69, 21/03/2001)

Ordenança de mesures per fomentar i garantir la convivència ciutadana a l'espai públic de Barcelona
(BOP núm. 20 Annex I, 24-01-2006)

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG. 3/75, aprovat per O.M.
de 6 de febrer de 1976, amb totes les esmenes posteriors vigents, fins la Orden FOM/3818/2007, de 10
de desembre /BOE 27/12/07).

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, PG-4/88, esmentat a l'Ordre
2808/1988, de 21 de gener, sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions
Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts i al qual queden incorporats els articles modificats.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegna Dilegencia - Aprovació definitiva projecte Pie 08-30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 152 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).

Normes U.N.E.

Ordre Circular OC 299/89 T Recomendaciones sobre mezclas bituminosas en caliente.

Instrucció per a la Recepció de Ciments, RC-97, Reial Decret 776/1997 de 30 de Maig, del Ministerio de Fomento.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE-98, Reial Decret 2661/1998 de 11 de Desembre.

Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.

Decret 135/1995 de 24 de març Codi d'accessibilitat de Catalunya

Plec de Condicions Facultatius Generals per a les obres de proveïment d'aigües, contingut a la Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (ordre del M.O.P.U. de 28 de juliol de 1.974).

Recomendaciones para la instalación, adjudicación y recepción de canalizaciones de agua potable (AEAS 1992).

Recomendaciones relativas a acometidas, redes de distribución y contadores (AEAS-1984).

Norma UNE-EN 124: Dispositivos de cubrimiento y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos, de setembre de 1.995

Manual de ejemplos de señalización de obras fijas

Instrucción de carreteras 5.1 IC Drenaje

Instrucción de carreteras 5.2 IC Drenaje superficial

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones de 15 de setembre de 1.986.

Norma UNE-EN 1610: Instalación y pruebas de acometidas y redes de saneamiento, de setembre de 1.998

Recomendaciones para redes de alcantarillado (AEAS-1988).

Recomendaciones para acometidas de saneamiento (AEAS-1992).

Normativa ASTM per a construcció i recepció de clavegueram.

Ordenación del Sector Eléctrico Nacional. Ley 40/1994 de 30 de Diciembre.

Regulación del Sector Eléctrico. Ley 54/1997 de 27 de Noviembre.

Especificaciones técnicas de obligado cumplimiento de candelabros metálicos, báculos y columnas. Real

Decreto 2642/85 de 18 de Diciembre y modificaciones.

Llei 6/2001 de 31 de maig d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn i el reglament que desenvolupa la Llei 6/2001, segon Decret 82/2005 de 3 de maig.

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat per Real Decret 842/2002 de 2 d'agost i Instruccions Tècniques Complementàries, amb les corresponents modificacions fins a la data.

Totes les obres i els materials utilitzats han de complir el plec de Condicions Tècniques per a Obres d'Enllumenat, del Departament d'Enllumenat i Energia.

Prescripcions de la Llei 6/2001 de 31 de maig, "d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció Del Medi Nocturn", i el Reglament que desenvolupa la Llei 6/2001, segons DECRET 82/2005 de 3 de maig.

Normes per la redacció i l'informe de projectes d'enllumenat públic (10/2005) d'Enllumenat de l'Ajuntament de Barcelona.

Exigències de seguretat de material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió, aprovat per

Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 i informació complementària aprovada per ordre de 6 de juny De 1989.

Resolució de 18 de gener de 1988, autoritzant l'ús del sistema d'instal·lació amb conductors aïllats amb canals protectors de material plàstic.

Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el Subministrament d'Energia aprovat per R.D. de 12 de març de 1954, amb les corresponents modificacions fins a la data.

Reglaments, Normes i Especificacions de la Companyia Subministradora d'Energia Elèctrica.

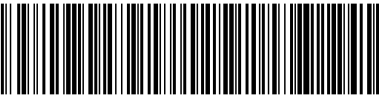
Recomanacions aplicables de la UE sobre enllumenat a les vies públiques.

Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques EA-01 i EA07 aprovat en el Real Decret 1890/2008 del 14 de novembre.

Disposicions aplicables de la Generalitat de Catalunya.

Plecs i manuals de Parcs i Jardins: Plec de Condicions Tècniques d'Obra Nova de Jardineria (abril 1998), Plec de Condicions Tècniques per a les instal·lacions de Reg (gener 2007), Manual de reg (gener 2007)

Protecció d'elements vegetals durant la realització d'Obres (març 2004), Plec de Condicions Tècniques Particulars de les Fustes (novembre 2005), Manual de senyalització per als espais verds públics de Barcelona, Plec de Prescripcions Tècniques per al disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diferencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 153 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



infantil (febrer 2005).

Qualsevol norma o instrucció que completi o modifiqui les abans esmentades.

Serà d'aplicació l'acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC de 03/08/1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons l'esmentat acord, **s'exigeix que els productes**, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en el plec de condicions d'aquest projecte, **siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent a l'exigit en el present plec**, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, 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.

En cas d'alguna discrepància o conflicte entre aquest article i qualsevol de les clàusules dels plecs de les famílies a continuació relacionades, preval aquest esmentat article.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Descripció general de l'obra

Aquest Projecte contempla les obres següents:

- ◆ Enderrocs dels elements presents necessaris.
- ◆ Moviments de terres per aconseguir la cota necessària i per la realització de caixa de paviment.
- ◆ Compactació i anivellament de l'esplanada existent per a conformar la cota i els pendents desitjats.
- ◆ Obres de canalització, de captació i abocada d'aigües pluvials,
- ◆ Obres de pavimentació.
- ◆ Senyalització
- ◆ Obres per formalització de l'equipament fix (mobiliari urbà)

Totes les obres venen definides al document núm. 2: Plànols, i s'executaran d'acord amb allò que en ells s'indica, conforme a les especificacions d'aquestes Prescripcions Tècniques i a les ordres i instruccions que dicti el Director de les Obres.

Explanació i obres preparatòries

Les obres d'explanació comprenen:

- Replanteig de totes les operacions i materialització de referències topogràfiques.
- L'eliminació de tots els materials inservibles dins dels límits d'explanació, neteja i esbrossada.
- Establiment i manteniment de tots els accessos i desviaments provisionals, en cas que esdevinguin, necessaris per a l'execució de les obres.
- Les obres necessàries per al manteniment de servitud al llarg de l'execució dels treballs, fins i tot la senyalització provisional necessària, segons indicació de la Direcció de les obres.
- Enderroc d'antics tancaments i equipaments d'obres i enderroc de restes de fonamentacions.
- Enderroc del paviment existent.
- El repàs, anivellament, compactació i saneigs necessaris per a conformar la plataforma. Les obres inclouen l'excavació i reblerts necessaris, transport dels materials utilitzables al seu lloc d'utilització i d'aquells que no ho són, a abocador.
- Quantes operacions siguin necessàries per acabar l'obra en les condicions de qualitat i amb les toleràncies definides als documents del Projecte.
- Neteja i retirada d'elements auxiliars i restes d'obra.

Formació de superfície afirmada

Zona pas vehicles

Per la calçada s'ha previst mescla bituminosa en calent del tipus AC 16 surf B 50/70 D de 6cm de gruix sobre una base de formigó de 20cm de gruix i sobre explanada compactada al 98% P.M.

Zona vianants

El paviment de la vorera serà panot ratllat en diagonal de 20x20x4cm per seguir la continuïtat amb el proposat pel Pau2 Pisa. Anirà sobre una base de formigó HM-20 de 15cm de gruix.

Per tant la secció de la vorera serà:

- Panot de 20x20x4cm.
- 3cm de morter a l'estesa.
- 15cm de capa base de formigó HM-20.
- Explanada compactada al 95% PM

Vorades: La vorada serà prefabricada de formigó tipus T2, 25x15cm, col·locada sobre base de formigó HM-20 de 20cm de gruix mínim, amb una alçada vista de 14-15cm.

- ◆ Operacions de replantejament i anivellació necessàries per a la correcta execució dels paviments.



- ◆ Subministrament de tots els elements previstos i verificació que compleixen amb les prescripcions establertes.
- ◆ Col·locació i ancoratge de tots els elements previstos.
- ◆ Quantes operacions siguin necessàries per acabar la obra amb les condicions de qualitat i toleràncies establertes al projecte.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'Obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Els plànols del projecte.

El Plec de Condicions Tècniques.

Els quadres de preus.

El preu i termini d'execució contractats.

El Programa de treball formulat pel Contractista i acceptat per la DF

Les modifications d'obra establertes per la DF

Sobre aquestes bases, correspondrà a la Direcció d'Obra:

Impulsar l'execució de les obres per part del contractista.

Assistir al Contractista per a la interpretació dels documents del Projecte i fixació de detalls de la definició de les obres i de la seva execució per a que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes al Projecte.

Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.

Requerir, acceptar o reparar si s'escau, els plànols d'obra que ha de formular el Contractista.

Requerir, aceptar o reparar si s'escau, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix aquest

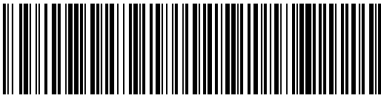
Plec, el que estableix el Programa de Treball acceptat i, el que determina les normatives que, partint d'ells, formuli la pròpia Direcció d'Obra, correspongui formular al Contractista als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.

Establir les comprovacions dels diferents aspectes de l'obra que s'executi que estimi necessàries per a tenir ple coneixement i donar testimoni de si aconsegueixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra prescrites.

ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-08 2008 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 155 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/1/2020 10:18



En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció paralitzant els treballs si ho creu convenient.

Proposar les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats o que cregui necessàries o con venients.

Informar les propostes de modificacions d'obra que formulí el Contractista.

Proposar la conveniència d'estudi i formulació, per part del Contractista, d'actualitzacions del programa de Treballs inicialment acceptat.

Establir amb el Contractista documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.

Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada.

Establir periòdicament informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats del control i de l'acompliment dels Programes, posant-se de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures preses o que es proposin per a evitar-los o minimitzar-los.

Preparació de la informació d'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes.

Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat,.

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que d'acord amb allò que estableix el Plec de Condicions Tècniques del Projecte, li siguin dictades per la Direcció d'Obra per a la regulació de les relacions entre ambddés en allò referent a les operacions de control, valoració i en general, d'informació relacionades amb l'execució de les obres.

Per altra banda, la Direcció d'Obra podrà establir normatives reguladores de la documentació o altre tipus d'informació que hagi de formular o rebre el Contractista per a facilitar la realització de les expressades funcions, normatives que seran d'obligat compliment pel Contractista sempre que, si aquest ho requereix, siguin prèviament conformades per la propietat.

El Contractista designarà formalment les persones de la seva organització que estiguin capacitades i facultades per a tractar amb la Direcció d'Obra les diferents matèries objecte de les funcions de les mateixes i en els diferents nivells de responsabilitat, de tal manera que estiguin sempre presents a l'obra persones capacitades i facultades per a decidir temes dels quals la decisió per part de la Direcció d'Obra estigui encarregada a persones presents a l'obra, podent entre unes i altres establir documentació formal de constància, conformitat o objeccions.

La Direcció d'Obra podrà detenir qualsevol dels treballs en curs de la realització que, al seu barem, no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes a la documentació definitiva de les obres.

DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

Replanteig. Acta de comprovació de replanteig

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats.

A l'acta s'hi farà constar que, tal i com estableixen les bases del concurs i clàusules contractuals, el Contractista, prèviament a la formulació de la seva oferta, va prendre dades sobre el terreny per a comprovar la correspondència de les obres definides al Projecte amb la forma i característiques del citat terreny. En cas de que s'hagués apreciat alguna discrepància es comprovarà i es farà constar a l'Acta amb caràcter d'informació per a la posterior formulació de plànols d'obra.

A partir de les bases i punts de referència comprovats es replantejaran els límits de les obres a executar que, per sí mateixos o per motiu de la seva execució puguin afectar terrenys exteriors a la zona de domini o serveis existents.

Aquestes afeccions es faran constar a l'Acta, a efectes de tenir-los en compte, conjuntament amb els compromisos sobre serveis i terrenys afectats.

Correspondrà al Contractista l'execució dels replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra. El Contractista informará a la Direcció d'Obra de la manera i dates en que programi portar-los a terme. La Direcció d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas de que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

Plànols d'obra

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols de detall i esquemes d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalará al Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.



Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra.

ESTADO

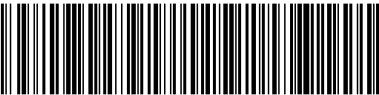
FIRMADO

13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO

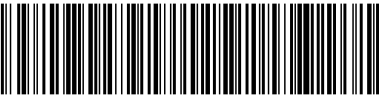
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie: 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 157 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



Aquestes proves es realitzaran sempre en presència del Contractista que, per la seva part, està obligat a donar quantes facilitats es necessitin per a la seva correcta realització i a posar a disposició els mitjans auxiliars i personal que faci falta a tal objecte. De les proves que es realitzin s'aixecarà Acta que es tindrà present per a la recepció de l'obra. El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra, podrà ser recusat per la Direcció d'Obra sense dret a cap indemnització per al Contractista. Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres. Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra. De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra. Subcontractació Sense necessitat d'especificació venen compreses en el contracte les prestacions auxiliars necessàries per a la realització i determinació de l'obra de conformitat al projecte. La utilització pel Contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers no implica conformitat amb ella si subroga a aquests, davant de la propietat, en els drets d'aquell, ni relleva a l'esmentat Contractista de les seves obligacions i responsabilitats. L'adjudicatari realitzarà les prestacions amb el personal necessari per al desenvolupament del programa i terminis de l'obra, mitjançant les relacions de treball o vincle professional establerts per la legislació vigent, que s'entendran concertats entre aquell i aquest amb indemnitat de la propietat. Les disposicions sobre remuneració i d'altres condicions de treball, seguretat i higiene i previsió laboral afecten inexcusablement al Contractista, i el seu incompliment, a part de les responsabilitats jurídiques que es derivin d'ell, implica la resolució d'aquest contracte. La subcontractació d'una part o la totalitat de l'obra, no podrà realitzar-se sense la deguda revisió i autorització d'aquesta per part de la Direcció d'Obra.	Informació a preparar pel contractista El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats. Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra. Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes. Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació. Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient. La propietat no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista. Permisos i llicències El Contractista haurà d'obtenir tots els permisos i llicències necessaris per a l'execució de les obres, estant al seu càrrec la confecció de tots els documents, projectes, certificats i butlletins, i tràmits necessaris per a la legalització de cada instal·lació davant dels serveis competents de l'Administració, havent de gestionar amb la Direcció Facultativa les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posada en servei necessàries. Les obres i instal·lacions no es consideraran acabades fins a que els citats tràmits estiguin totalment complimentats. Manteniment i regulació del trànsit durant les obres El Contractista serà responsable de mantenir els màxims nivells de seguretat en l'accés de vehicles als punts de treball des dels camins d'accés a l'obra així com del trànsit de vehicles externs en els mateixos i en els seus desviaments provisionals. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit. Seguretat i salut al treball És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de la Llei 31/1995, de 17 de gener, i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/97). Senyalització Totes les obres hauran d'estar perfectament delimitades, tant frontal com longitudinalment, mitjançant tanques o altres elements anàlegs, de forma que es tanqui totalment la zona de treball. Quan sigui necessari es col·locaran els discs indicadors reglamentaris, a més a més de l'establert en les ordenances vigents.	



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Plec 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 158 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Plec 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 158 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Precaució contra incendis

El Contractista haurà d'atendre's a les disposicions vigents per a la previsió i control de l'incendi. En tot cas adoptarà les mesures necessàries per a que s'encenguin focs innecessaris i serà responsable de la propagació dels que se requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que per tal motiu es produeixin.

Afeccions al medi ambient

El Contractista adoptarà en totes les feines que realitzi les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Així, en l'explotació de pedreres, graveres i préstecs tindrà establert un pla de regeneració de terrenys; les plantes fabricants de formigons hidràulics o barreges asfàltiques, disposaran dels elements adequats per evitar les fugites de ciment o pols mineral a l'atmosfera, i de ciment, additius i lligants a les aigües superficials o subterrànies; els moviments dins de la zona d'obra es produiran de mode que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la implantació de les mateixes; tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per reduir la pol·lució fònica.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits a dalt apuntats i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els medis i mètodes utilitzats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

El contractista està obligat a facilitar les tasques de correcció medi ambientals, tal com plantacions, hidrosebrats i d'altres, encara que aquestes no les tinguéssin contractades, permetent l'accés al lloc de treball i deixen accessos suficients per la seva realització.

Abocadors

El contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment medi ambiental, en el cas que estigui constituïda.

Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

Neteja final de l'obra

Un cop que les obres s'hagin acabat, totes les instal·lacions, dipòsits i edificis construïts amb caràcter temporal per al servei de l'obra, hauran de ser desmuntats i el seu emplaçament restaurat de forma original.

Tot s'executarà de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i, per tant, no seran objecte d'abonament per la seva realització.

Contractació de subministraments i legalitzacions

L'estudi tècnic per a la contractació dels subministraments és de gran prioritat. Cal que sigui realitzat abans d'iniciar les instal·lacions pròpiament dites, tenint en compte que els punts de connexió amb les xarxes de les companyies subministradores la data de posada en funcionament.

En aquest apartat cal ressaltar els següents aspectes:

El Contractista de l'obra és responsable d'impulsar i gestionar tot el procés de contractació, sempre contant amb el coneixement i suport de la propietat, la qual signarà els documents corresponents com a titular de les instal·lacions.

El Contractista és responsable de la legalització de l'obra mitjançant:

La redacció dels corresponents projectes adaptats a l'obra realment efectuada.

El certificat final d'obra.

Tots els documents hauran d'estar firmats pel tècnic competent i visats pel col·legi professional corresponent, conjuntament amb els butlletins firmats per l'Instal·lador Autoritzat responsable de la instal·lació.

Aquests documents, i els corresponents que siguin necessaris segons el tipus d'obra o els requeriments de la propietat, es lliuraran a l'Entitat d'Inspecció i Control corresponent i, posteriorment, a la Companyia subministradora per a la legalització de les instal·lacions.

El Contractista es farà càrrec de totes les despeses i taxes que comporti aquest procés i lliurará la instal·lació totalment legalitzada i en condicions de funcionament. Els retards en el procés seran responsabilitat del Contractista, excepte si es justifica documentalment la paralització del procés per part de la propietat.

AMIDAMENT I ABONAMENT

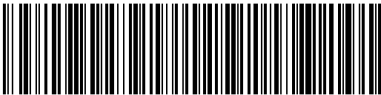
Amidament de les obres

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar les corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat.

Si no hi hagués avis amb antelació, l'existència del qual correspon provar al Contractista, quedaria aquest últim obligat a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia Diligencia - Aprobació Inicial projecte Plec 08-30-09 -09-2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 159 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Abonament de les obres

Preus unitaris

Els preus unitaris que apareixen en lletra en el Quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Altres despeses per compte del contractista

Seran per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, inclosos les d'ac cés.

Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

Les despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.

Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.

Les despeses de conservació de desguassos.

Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.

Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.

Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres, així com qualsevol consum que se'n derivi de les mateixes.

Les despeses de contractació, legalització i drets d'escomesa dels subministraments definitius (tant aigua com energia elèctrica) de les instal·lacions definides a l'obra, tal com l'enllumenat públic, estacions de bombeig, estació depuradora, etc..

Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.

Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés a l'obra.

RECEPCIÓ DE LES OBRES. GARANTIES

Instal·lador responsable del manteniment

S'entén com instal·lador responsable del manteniment, el que figura a la documentació de posada en marxa de cada una de les instal·lacions que es presentarà a l'Entitat d'Inspecció i Control, prèviament a la connexió de cada una de les xarxes de serveis.

Aquest instal·lador, d'acord amb allò prescrit en la normativa vigent, és el responsable de garantir la seguretat en el funcionament de les instal·lacions en condicions normals d'exploatació. Si es detecten anomalies que dificulten el bon funcionament o posen en perill la seguretat de les persones o bens, aïllarà la causa del risc i donarà part a la propietat, la qual actuarà en conseqüència.

Referent a les responsabilitats es necessari destacar:

El Contractista de l'obra haurà de contractar al mantenidor oficial la realització directa, o la supervisió, de les partides d'obra vinculades a la verificació i manteniment durant el període de garantia.

El mantenidor oficial actuarà en coordinació amb la Direcció d'Obra, i amb l'objectiu de complir les previsions establertes dins de la planificació.

En cas que la instal·lació rebuda no compleixi amb la normativa vigent, aquest fet s'haurà de comunicar a la Direcció d'Obra i al Cap d'Obra a fi de realitzar les oportunes obres de condicionament.

Durant el període de garantia de les noves instal·lacions efectuarà les inspeccions de funcionament, sempre sota la supervisió de la propietat, i seran a càrrec de l'instal·lador la reparació de les avaries i substitució del material defectuós.

Les inspeccions de la instal·lació durant el període de garantia poden ser efectuades per la propietat, el mateix instal·lador o la futura empresa contractada per a efectuar el manteniment.

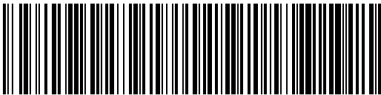
Recepció provisional

Un cop acabades les obres i les instal·lacions, i com requisit previ a la recepció provisional de les mateixes es procedirà, per part del Contractista, a la presentació, davant de la Direcció Facultativa, d'un informe amb els resultats del conjunt de proves, inspeccions i certificacions visades pel Col·legi Professional corresponent. En presència de la propietat, de la Direcció Facultativa i de l'adjudicatari de l'obra, es comprovarà que els materials instal·lats són els exigits en el projecte, que les unitats d'obra s'han efectuat correctament i que les instal·lacions s'han executat complint tot allò que s'especifica en la normativa vigent.

Per a cada una de les unitats d'obra es duran a terme els assaig de control de qualitat previstos per a cada una d'elles en el present Plec i a la Normativa vigent.

Les proves senyalades anteriorment es realitzaran en presència de la Direcció Facultativa, que confrontarà les mateixes i comprovarà la seva execució i resultats.

Aquestes proves hauran de donar resultats no inferiors als del Projecte i als previstos en aquest Plec i a la Normativa vigent.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobación DEFINITIVA, proyecto Pie, 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01.		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 160 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO

Diligencia - Diligencia - Aprobación Inicial,proyecto Pie, 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01.

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **160** de **274**

IDENTIFICADORES

F. FORMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Si el resultat de les proves no donés un resultat satisfactori, el Contractista haurà d'executar les operacions necessàries per tal que les instal·lacions es trobin en perfectes condicions, treballs que hauran de quedar acabats dins del termini d'execució de l'obra.

Amb caràcter previ a la firma de l'acta de Recepció Provisional, la propietat, podrà requerir al Contractista una liquidació de l'obra, realitzada amb els preus unitaris que figurin al Projecte.

Com a resultat del seguiment i inspeccions realitzades, s'emetrà un informe amb totes aquelles anomalies o deficiències observades i que el Contractista ha de corregir abans de la recepció definitiva de l'obra. El certificat o informe serà subscrit pel Cap d'Obra del Contractista, que podrà sol·licitar la col·laboració dels serveis de manteniment o d'un laboratori oficial, i haurà estar visat pel Col·legi Oficial corresponent.

L'informe ha d'especificar les variacions sobre el projecte, fent constar:

Els elements que falten.

Els elements que s'han canviat per d'altres similars, amb característiques inferiors.

Aquells elements que s'han canviat per altres diferents, però que fan la mateixa funció.

Finalment, haurà de destacar tots aquells aspectes de l'obra, que sense incomplir la normativa vigent, afecten molt directament sobre el manteniment i durabilitat de les obres i instal·lacions.

Corregides totes les deficiències, es farà una nova visita d'inspecció per part de la Direcció Facultativa, a qui acompanyaran representants del Contractista. Finalitzada la inspecció s'elaborarà un informe en el que s'especificaran les reparacions efectuades.

Per últim, es presentaran en forma de projecte final els documents següents:

Certificats de les proves i inspeccions.

Documentació tècnica sobre les obres i instal·lacions realment efectuades.

Documentació de la seva legalització.

La documentació que el Contractista haurà d'aportar per tal d'efectuar una recepció provisional serà la següent.

Documentació oficial:

Projectes d'execució visats.

Butlletins firmats per un Instal·lador Autoritzat.

Certificats final d'obra visats.

Carpeta blava dels EIC, degudament formalitzada.

Documentació no oficial:

Plànols "as built" de totes les instal·lacions.

Certificats dels subministraments dels fabricants o distribuïdors dels materials.

Certificats d'assaigs dels materials.

Certificat dels controls de Qualitat.

Tota la documentació es lliurarà en paper i suport informàtic.

Un cop resoltes les deficiències i lliurada la documentació, es farà una última visita d'inspecció a les instal·lacions per part de la propietat i la Direcció Facultativa, junt amb el representant del Contractista. Realitzada satisfactòriament, la propietat o un tècnic responsable en la seva representació, signarà l'acta de recepció provisional de les obres. Per part del contractant, signarà l'Instal·lador Autoritzat, i en cas de ser subcontractat, hauran de signar ambdós.

El tècnic responsable del manteniment, normalment diferent al Contractista, signarà també la seva conformitat o, en tot cas, farà constar les anomalies que consideri que podran afectar el correcte manteniment posterior.

En qualsevol cas, es repetiran totes les inspeccions i reparacions com sigui necessari fins que les obres compleixin les prescripcions del Plec, sense perjudici de les responsabilitats que puguin exigir-se-li a Contractista si, a causa de les deficiències que successivament es vagin presentant, els treballs acaben fora de termini segons contracte.

En un període no superior a un mes a partir de la data de la signatura, hauran de quedar resoltes totes les anomalies que s'haguessin detectat. Així mateix, es signarà, pels representants que varen signar l'acta de la recepció provisional, l'acta d'aprovació.

Retencions

A totes les certificacions d'obra se'ls podrà descomptar un 5 per cent en concepte de retenció, liquidant-se aquestes quantitats un cop prescrit el termini de garantia i efectuada la Recepció Definitiva.

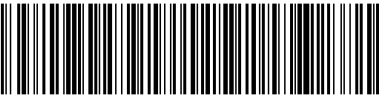
Termini de garantia

El termini de garantia de totes les obres i instal·lacions serà d'un any a partir de la data de la recepció provisional, excepte en aquells materials, obres i instal·lacions que per la seva naturalesa, o per la demanda específica de la propietat i acceptada documentalment pel Contractista, el termini de garantia sigui superior, durant la qual vindrà obligat a conservar els materials, obres i instal·lacions en perfectes condicions de funcionament i seguretat, reposant els materials defectuosos, deteriorats i trencats o agafats per tercers, així com respondre dels accidents o perjudicis que puguin produir-se.

Si en el termini requerit no són reparades les anomalies existents, podran ser reparades per compte de la propietat, descomptant el valor d'aquestes reparacions, de les retencions senyalades anteriorment.

Obligacions durant el període de garantia

La propietat és la responsable de l'explotació i utilització de les instal·lacions des del moment de la recepció provisional. Aquesta prestació s'efectuarà amb el suport i col·laboració del mantenidor oficial de l'obra.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegncia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMA/S
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 161 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Durant el període de garantia l'adjudicatari de l'obra respondrà de la qualitat dels materials i de les correctes prestacions de la instal·lació realitzada, i s'obliga a intervenir per a restituir els paràmetres de funcionament o adequar la qualitat de l'obra dins dels termes estipulats i sota les condicions definides al Plec de Condicions.

La propietat dictaminarà sobre la causa de les anomalies especificant el tipus d'intervenció (manteniment ordinari o garantia) a realitzar, així com la duració de la mateixa. En concret:

El manteniment en el període de garantia inclou totes les avaries produïdes pel normal funcionament de les instal·lacions que no siguin imputables a defectes del material, o que no queden inclosos dins del concepte de garantia.

Les avaries produïdes per actes vandàlics, col·lisions , robatoris i altres causes no incloses dins del concepte de garantia, han de ser resoltes pel mantenidor en aquest període, però no li seran imputades econòmicament. Per tal que li siguin imputades, han d'haver estat contemplades al contracte de manteniment en partides específiques a aquest efecte.

Si l'avaria o desperfecte és imputable a defecte del material, es notificarà la demanda d'intervenció a l'instal·lador Contractista de l'obra.

S'haurà d'especificar clarament el temps màxim de resposta que l'instal·lador tindrà per a reparar les anomalies des de que aquests li han estat comunicades. En funció de l'amplitud de la intervenció, la propietat podrà autoritzar un període major de temps, la qual cosa quedarà reflectit a la fitxa de notificació.

Per a la comunicació d'anomalies, els licitants de qualsevol concurs d'obra hauran d'indicar la persona i el telèfon de contacte per als cas d'intervenció en la instal·lació durant el període de garantia. Aquesta informació es pot exigir com a document que ha d'aportar al Plec.

Els treballs complementaris que es tinguin de realitzar per a mantenir el servei d'enllumenat públic, sigui mitjançant enllumenat provisional o qualsevol altra actuació, seran a càrrec de la garantia.

Prestacions de manteniment durant la garantia

Les prestacions bàsiques del manteniment durant el període de garantia, inclosos dins del concepte inspecció de funcionament i dictamen, tenen com a finalitat detectar situacions incorrectes de l'estat del material i el funcionament de les instal·lacions, i analitzar la causa i abast de l'anomalia detectada, i aïllar i neutralitzar les situacions de risc per a les persones o bens que podessin presentar-se.

Complementàriament i en funció de les instruccions que dicti la Direcció Facultativa del manteniment, efectuarà les reparacions que siguin necessàries.

Forma de prestació del manteniment durant la garantia

Hi haurà tres formes d'actuació durant aquesta fase: les inspeccions, els anàlisis i dictàmens , les intervencions .

Per tal de complir les especificacions anteriors, s'efectuaran inspeccions amb la periodicitat que es cregui convenient.

Dels resultats de les inspeccions i deteccions, es farà un informe d'incidències, en el que s'indicarà el defecte observat, la causa de l'anomalia i l'àmbit afectat.

En cas de detectar situacions de risc per a les persones o bens, s'aïllarà provisionalment la causa del risc si és un defecte menor, o es deixarà la instal·lació fora de servei si és un defecte d'importància. Seguidament es passarà avís a la Direcció Facultativa.

En funció del tipus d'anomalia, la Direcció Facultativa ordenarà al Contractista que correspongui la intervenció que estimi procedent, per a reparar o adequar la instal·lació, d'acord amb el dictamen resultant sobre la imputació o no al concepte de garantia.

Les reparacions majors efectuades fora del concepte de garantia, es tarifyaran segons la taula de preus unitaris vigents al moment d'establir el contracte de conservació.

Compliment i qualitat dels treballs

L'incompliment d'obligacions durant el període de garantia, per exemple l'incompliment dels terminis de reparació abans mencionats, provocarà l'actuació immediata del conservador de la resta de les instal·lacions. La propietat queda facultada per a acabar, per compte i risc de l'adjudicatari i titular de la garantia, tots els treballs de reparació o adequació en el cas de que el Contractista de l'obra no ho realitzi dins dels terminis establerts, sense perjudici de les sancions a que es faci creditor.

El cost d'aquests treballs seran facturats al instal·lador o empresa que hagi executat l'obra. Així doncs, l'import anirà a càrrec de la retenció i es descomptarà directament d'aquesta tot i acompanyant i justificant la intervenció efectuada. Si la retenció és insuficient i no és pagada pe l'instal·lador, es tramitarà amb càrrec a la fiança.

Sancions per incompliment de la garantia

D'acord amb allò que preveu la Llei 7/1985 de 2 d'abril, les sancions que s'aplicaran en cas d'incompliment de les prestacions de reparació i adequació, obligades en el període de garantia, seran proposades pel responsable de manteniment, conjuntament amb la Direcció Facultativa, a l'òrgan competent que hagi d'executar-les.

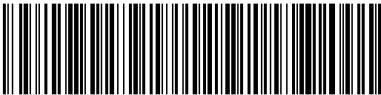
La data de notificació a partir de la qual contarà la sanció, serà la de lliurament del fax o carta certificada, indicant l'existència de l'anomalia. El Contractista podrà recórrer en els terminis legals establerts.

Si els incompliments són reiteratius, la propietat podrà actuar aplicant sancions que, donat el cas de no ser pagades pe l'instal·lador, li seran descomptades de la retenció de la fiança.

No s'aplicaran sancions en el cas que el Contractista justifiqui la impossibilitat de reparar l'anomalia en el termini indicat, o que l'anomalia imputable no sigui responsabilitat seva.

Recepció definitiva

Prescrit el termini de garantia i abans de procedir a la recepció definitiva de les obres i instal·lacions, s'efectuarà una comprovació del correcte funcionament de tots els elements integrants de les mateixes. Es



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08 30 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 162 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Initial projecte Pie 08 30-08 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 162 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

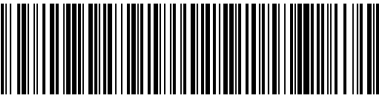
realitzaran els mateixos assaigs i comprovacions definides per a la recepció provisional, comprovant-se els resultats de les mateixes.

Un cop corregides, en el seu cas, totes les deficiències observades, s’efectuarà una nova visita d’inspecció a les instal·lacions amb la participació de tots els estaments interessats i els responsables del manteniment, si aquests fossin diferents al Contractista, subscriuran la seva conformitat en una còpia de l’acta de Recepció Definitiva de les instal·lacions, remetent-se aquest exemplar a la propietat.

A partir de la Recepció Definitiva de les instal·lacions, es responsabilitzarà de la conservació i manteniment de les mateixes la propietat de cada àrea del projecte, sota la supervisió de la Direcció Facultativa.

Altres condicions

Es compliran totes disposicions de tipus legal referent a la remuneració i protecció de mà d’obra, assegurances socials i de qualsevol altre ordre que siguin aplicables a l’obra que es va a executar.

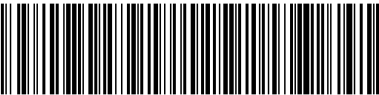


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 163 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



2. Condicions que han de satisfer els materials	
Aspectes generals	
Aigua.....	
Sorres.....	
Saulons	
Graves.....	
Tot-ú	
Granulats per a paviments	
Materials per a terraplens i reblements localitzats.	
Terres.....	
Granulats per a tractaments superficials.....	
Ciments.....	
Calçs.....	
Lligants hidrocarbonats	
Beurades de ciment	
Formigons sense additiu.....	
Morters.....	
Additiu per a formigons, morters i beurades.....	
Productes de tractament per a formigons, morters i beurades	
Adhesius asfàltics.....	
Filferros	
Claus	
Cargols	
Tacs i visos.....	
Abraçadores	
Acers per a armadures actives o passives.....	
Taulons	
Llates.....	
Puntals.....	
Taulers	
Plafons.....	
Materials auxiliars per a encofrats i apuntalaments.....	
Peces de formigó per a vorades	
Peces de morter de ciment per a rigoles	

Panots	
Peces prefabricades de formigó.....	
Mescles bituminoses en calent	
Materials per a pous de registre circulars	
Materials auxiliars per a pous de registre	
Materials auxiliars per a pericons de canalització	
Demolicions d'elements de vialitat	
Treballs generals.....	
Moviment de terres.....	
Excavació de rases, pous i fonaments	
Repàs i piconatge de terres	
Rebliment i piconatge d'elements localitzats	
Bases de formigó per a rigoles, vorades i voreres.....	
Rigoles de peces de morter de ciment	
Vorades amb peces de formigó	
Paviments de llambordes de formigó.....	
Paviments de Formigó acabats sense additiu	
Bases de tot-ú	
Fressat paviments de mescles bituminoses	
Regs amb lligants hidrocarbonats.....	
Paviments de mescla bituminosa en calent	
Formigó per a capes de neteja i anivellament	
Formigons per a estructures i d'altres elements.....	81
Armadures en barres corrugades.....	85
Encofrats per a estructures	
Caixes per a embornals	
Pericons i buneres	
Pous de registre amb peces prefabricades de formigó.....	
Cunetes revestides de formigó	
Tubs de polietilè de densitat alta	
Col·locació de tubs de polietilè.....	



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació DEFINITIVA projecte Pie. 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 164 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



2. Condicions que han de satisfer els materials

Aspectes generals

En aquest capítol són especificades les propietats i característiques que han de tenir el materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà d'acomplir la normativa tècnica vigent.

Aigua

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per a les aigües utilitzades en la confecció de formigons, morters i beurades, així com per a la cura de formigons i morters.

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, sempre i quant amb els anàlisis definits a la normativa de formigó els resultats d'aquests estiguin dins del límits exigits. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials i compleixin amb la normativa de formigons en vigor. Si l'aigua 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 7-234)	≥ 5
Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130)	≤ 15 g/l
Sulfats, expressats en SO4= (UNE 7-131)	
- ciments normals	≤ 1 g/l
- ciments SR	≤ 5 g/l
Ió clor, expressat en CL- (UNE 7-178)	
- Formigó pretensat	≤ 1 g/l
- Formigó armat	≤ 3 g/l
- Formigó en massa amb armadura de fissuració	≤ 3 g/l
Hidrats de carboni (UNE 7-132)	0
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235)	≤ 15 g/l

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

Condicions de subministrament i emmagatzematge

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

Normativa d'obligat compliment

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"
NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo"
PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10). La presa de mostres i assaigs corresponents al compliment de condicions es faran d'acord amb els mètodes d'assaig UNE 7234 : 71, UNE 7130 : 58, UNE 7131:58, UNE 7178:60, UNE 7132:58, UNE 7235:71 i UNE 7236 : 71.

Sorres

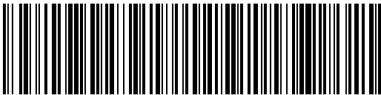
Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és aplicable a les sorres granítiques o calcàries utilitzades en la confecció de morters o formigons.

Característiques generals

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra les pedreres o dipòsits que, per a l'obtenció d'àrids de morters i formigons, es proposi emprar, aportant tots els elements justificatius tocant a l'adequació de les esmentades procedències que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra. Aquest podrà refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin. Els àrids destinats a la fabricació de formigons s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar. Serà també obligat el presentar el certificat emes per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que compleixen totes les exigències del PG-3 i la instrucció EHE-98. No s'utilitzaran àrids fins amb equivalent de sorra (UNE-83131:90) inferior a 75. Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 165 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



La composició granulomètrica serà la adequada al seu us.

No ha de tenir argiles, margues ni d'altres materials estranys.

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE_EN 933-2)	≤ 4 mm
Terrossos d'argila (UNE 7-133)	≤ 1% en pes
Partícules toves (UNE 7-134)	0%
Material retintut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm ³ (UNE 7-244)	≤ 0,5% en pes
Compostos de sofres expressats en SO ₃ = i referits a granulat sec (UNE 83-120)	≤ 0,4% en pes
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables	0%
Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082)	Baix o nul
Reactivat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 83-121)	Nul-la
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO ₃ i referits al granulat sec (UNE 146-500)	≤ 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124)	

Armat o en massa amb armadures de fissuració	≤ 0,05% en pes
Pretensat	≤ 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 7-136):

Pèrdua de pes amb sulfat sòdic	≤ 10%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic	≤ 15%

Sorres granítiques utilitzades en formigons

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.O. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els granulats.

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

Granulat gruixut	
Granulat arrodonit	≤ 1% en pes
Granulat de matxuqueig no calcari	≤ 1% en pes

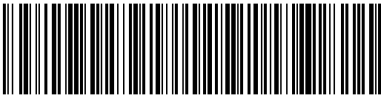
Granulat fi	
Granulat arrodonit	≤ 6% en pes
Granulat de matxuqueig no calcari, per obres sotmeses a exposició IIIa, IIIB, IIIC, IV, o sotmeses a alguna classe específica d'exposició	≤ 6% en pes
Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició	≤ 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE 83-131):	
Per a obres en ambients I, IIa,b	
o cap classe específica d'exposició	≥ 75
Resta de casos	≥ 80
Friabilitat (UNE 83-115)	≤ 40
Absorció d'aigua (UNE 83-133 i 83-134)	≤ 5%

Sorres calcàries utilitzades en formigó

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.O. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els granulats.

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

Granulat gruixut	
Granulat arrodonit	≤ 1% en pes
Granulat fi	
Granulat arrodonit	≤ 6% en pes
Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició	≤ 15% en pes
Valor blau de metilè(UNE 83-130):	
- Per a obres sotmeses a exposició	
I,IIa,b o cap classe específica d'exposició	≤ 0,6% en pes
Resta de casos	≤ 0,3% en pes
Friabilitat (UNE 83-115)	≤ 40
Absorció d'aigua (UNE 83-133 i 83-134)	≤ 5%



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 166 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Sorres per a la confecció de morters

La composició granulomètrica ha d'estar dins dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 ≤ B ≤ 100
1,25	C	30 ≤ C ≤ 100
0,63	D	15 ≤ D ≤ 70
0,32	E	5 ≤ E ≤ 50
0,16	F	0 ≤ F ≤ 30
0,08	G	0 ≤ G ≤ 15
		C - D ≤ 50
Altres condicions		D - E ≤ 50
		C - E ≤ 70

Mida dels grànuls	≤ 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials	≤ 2%

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.F. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els granulats.
Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi han de constar com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador
- Numero de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

Normativa d'obligat compliment

Sorres per a la confecció de formigons

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"
PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Sorres per a la confecció de morters

NBE FL-90 "Norma Básica de la Edificación. Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo"

Saulons

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec es vàlid pels saulons garbellats o sense garbellar, utilitzats com a material filtrant o per a subbases, paviments o terres d'aportació.

Es considera sauló la sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

Característiques generals

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser inferior al 10% en pes del total. Tot el material ha de passar pel tamís 40 UNE.

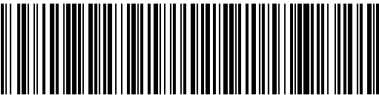
Mida del granulat	≤ 40 mm
Coefficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149/72)	< 35
Índex CBR (NLT-111/78)	> 20
Contingut de matèria orgànica	Nul
Equivalent de sorra de la fracció tamisada pel tamís 0,40 UNE	> 35

Sauló garbellat

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la D.F.

Material filtrant

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7-050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser ≤ 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la D.F. segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Pie 08-30-09 -09-2009 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 167 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles" NLT-149) ≤ 40

Equivalent de sorra > 30

Condicion general de la granulometria del material:

- 1) F15/d85 < 5
- 2) F15/d15 > 5
- 3) F50/d50 < 25
- 4) F60/d10 < 20

(Fx = tamany superior de la fracció x% en pes del material filtrant)
(dx = tamany superior de la proporció x% del terreny a drenar)

Si el terreny a drenar és netament cohesiu la condició 1) es substituirà per:

1) F15 < 0,1 mm

Condicion de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

Per a tubs perforats:

F85/Diàmetre dels orificis > 1

Per a tubs ranurats:

F85/ Obertura de la ranura > 1,2

Per a tubs de formigó porós:

F85/d15 de l'àrid del tub > 0,2

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres per capes. La més gruixuda es col·locarà immediatament darrera els drens. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al terreny a drenar.

Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra i llims, el material filtrant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició F15 < 1 mm.

Si el terreny natural és cohesiu i compacte, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1) i 2) s'han de substituir per:

F15 > 0,1 mm

F15 < 0,4 mm

Condicion de subministrament i emmagatzematge

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

Normativa d'obligat compliment

Normativa general

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Material filtrant

- 5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenajes"
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenajes superficiales."

Graves

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec es vàlid per als granulats utilitzats per a la confecció de formigons, com a material filtrant per a drens, o per a mescles de grava - ciment.

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de construcció

Els granulats naturals poden ser:

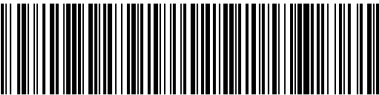
- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:

- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

Característiques generals:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxucament de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 168 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



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 granuls 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 defineixi a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la D.F.

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)

Graves per a formigons

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.O. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els granulats.

Si el formigó porta armadures, la grandària màxima del granulat és el valor més petit dels següents:

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, on la grandària màxima del granulat serà menor que el 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), on la grandària màxima del granulat serà menor que 0,33 del gruix mínim

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2):

Per a graves calcàries ≤ 2% en pes

Per a graves granítiques ≤ 1% en pes

Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals < 3%

Per a granulats reciclats mixtos < 5%

Coefficient de forma per a granulats naturals o reciclats

de formigó o prioritariament naturals (UNE 7-238) ≥ 0,20

Terrossos d'argila (UNE 7-133) ≤ 0,25% en pes

Partícules toves (UNE 7-134) ≤ 5% en pes

Material retintut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2):

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE 146-500 EX):

Granulats reciclats mixtos < 1% en pes

Altres granulats ≤ 0,4% en pes

Sulfats soubles en àcids, expressats en SO₃ i

referits a granulat sec (UNE 146-500 EX) ≤ 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE 83-124 EX):

Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració ≤ 0,05% en pes

Formigó pretensat ≤ 0,03% en pes

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

Pretensat ≤ 0,2% pes del ciment

Armat ≤ 0,4% pes del ciment

En massa amb armadura de fissuració ≤ 0,4% pes del ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs 0%

Contingut de ió Cl-:

Granulats reciclats mixtos < 0,06%

Contingut de matèria orgànica per a granulats naturals

o reciclats prioritariament naturals (UNE 7-082) Baix o nul

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:

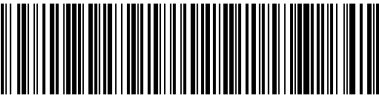
Alcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o mètode accelerat UNE 146-508 EX) Nul·la

Àlcali - carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2) Nul·la

Estabilitat (UNE 7-136):

Pèrdua de pes amb sulfat sòdic ≤ 12%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic ≤ 18%



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Absorció d'aigua:	
Granulats naturals (UNE 83-133 i UNE 83-134)	< 5%
Granulats reciclats provinents de formigó	< 10%
Granulats reciclats mixtos	< 18%
Granulats reciclats prioritariament naturals	< 5%

Graves per a confecció de formigons

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi han de constar com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador
- Numero de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a l'art.28.3 de la norma EHE.

Normativa de compliment obligatori

Graves per a formigons
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

Graves per a formigons
PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Tot-ú

Definició i característiques dels elements

Definició
Aquest plec és vàlid per a tot-ú natural o artificial.

Es considera tot-ú natural la mescla de granulats no triturats i/o sols granulars, amb granulometria continua, procedents de graveres, dipòsits naturals, sòls naturals, una barreja de ambdós; o també els productes d'enderroc de construcció.
Es considera tot-ú artificial la mescla de granulats matxacats total o parcialment, amb granulometria continua, procedents de pedra de pedrera o granulats naturals.

Característiques generals

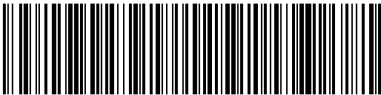
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT. o en el seu defecte el que determini la D.F.
Els materials no han de tenir terrossos d' argila, matèria vegetal, marga i d' altres matèries estranyes que puguin afectar a la durabilitat de la capa.
La fracció passada pel tamís 0,063 (UNE - EN 933- 2) ha de ser més petita que els dos terços (2/3) de la passada pel tamís 0,250 mm (UNE - EN 933- 2).
Composició química: el contingut ponderal de compostos de sofre totals (expressats en SO₃) determinat s/ UNE – EN 1744-1 serà inferior al cinc per mil (0,5 %) on els materials estiguin en contacte amb capes tractades amb ciment i inferior al ú per cent (1%) en la resta de casos.

Tot-ú natural

La fracció retinguda al tamís 5 UNE ha de contenir una quantitat ≥ 50% en pes dels elements que presentin dues o més cares de fractura.
La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins dels fusos següents:

	ZN (40)	ZN (25)	ZN (20)
Tamís UNE			
50	100	-	-
40	80-95	100	-
25	65-90	75-95	100
20	54-84	65-90	80-100
8	35-63	40-68	45-75
4	22-46	27-51	32-61
2	15-35	20-40	25-50
0,500	7-23	7-26	10-32
0,250	4-18	4-20	5-24
0,063	0-9	0-11	0-11

Coefficient de desgast "Los Angeles" dels àrids naturals (UNE – EN 1097-2) :
Categoria tràfic pesat T3, T4 i vorals < 40



DOCUMENTO

Diligencia Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08 30-09

-09-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **170** de **274**

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Per materials reciclats provinents de capes d'aglomerat de ferms de carretera o de demolicions de formigons i per àrids siderúrgics a utilitzar com tot-ú naturals el valor del coeficient de "Los Angeles" serà :

Categoria tràfic pesat T3, T4 i vorals < 45

Equivalent de sorra (UNE – EN 133-8):

T2 a T4 / vorals de T00 a T2 > 30

Vorals de T3 i T4 > 25

Plasticitat:

Carreteres amb tràfic pesat T3 No plàstic

Carreteres amb categoria de tràfic pesat T4

Límit líquid (UNE 103-103) < 25

Índex de plasticitat (UNE 103/104) < 6

- Vorals no pavimentats, categories tràfic pesat T32 i T4 (T41 i T42) la D.F. determinarà si accepta que:
 - Índex de plasticitat (UNE 103/104) < 10
 - Límit líquid (UNE 103-103) < 30

Tot-ú artificial

El percentatge mínim de partícules triturades segons UNE - EN 933-5 per tot-ú artificial serà del 100% per ferms de calçada de carreteres amb categoria de tràfic pesat T00 i T0, del 75% per ferms de calçada de carreteres amb categoria de tràfic pesat T1 i T2 i vorals de T00 i T0 i del 50% per la resta de casos.

coeficient de neteja (NLT-172/86) < 2

La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

Tamis UNE	Tamisat ponderal acumulat (%)		
	ZA (25)	ZA (20)	ZAD (20)
40	100	---	---
25	75-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-54	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

0,053	0-9	0-9	0-2
-------	-----	-----	-----

Índex de llenques (UNE - EN 933-3) ≤ 35

Coefficient de desgast "Los Angeles" dels àrids (UNE – EN 1097-2):

Categoria tràfic pesat T00 a T2 < 30

Categoria tràfic pesat T3 , T4 i vorals < 35

Per materials reciclats provinents de capes d'aglomerat de ferms de carretera o de demolicions de formigons de resistència a compressió final superior a 35 MPa , així com els àrids siderúrgics el valor del coeficient de "Los Angeles" podrà ser:

Categoria tràfic pesat T00 a T2 < 35

Categoria tràfic pesat T3 , T4 i vorals < 40

Sempre que la seva composició granulometria estigui adaptada al fus ZAD 20

Equivalent de sorra (UNE – EN 933-8):

T00 a T1 > 40

T2 a T4/ vorals de T00 a T2 > 35

Vorals de T3 i T4 > 30

De no complir-se aquesta condició el seu valor de blau de metilè, segons UNE-EN 939-9, haurà de ser <10 i simultàniament i equivalent de sorra no haurà de ser inferior en més de cinc unitats als valors s/ UNE – EN 933-8 anteriors.

El material ha de ser no plàstic, segons les normes UNE 103-104.

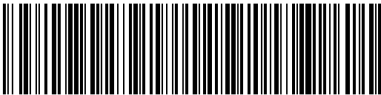
- Vorals no pavimentats, categories tràfic pesat T32 i T4 (T41 i T42) la D.F. determinarà si accepta que:
 - Índex de plasticitat (UNE 103/104) < 10
 - Límit líquid (UNE 103-103) < 30

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10). O.C. 10 bis/02



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 171 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



6.1-IC 2003 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.

Granulats per a paviments

Definició i característiques dels elements

Definició

Granulats per a la confecció de grava - ciment .

Característiques generals

La dosificació ha de ser l'especificada en el projecte o fixada per la D.F.

El granulat ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.

No ha de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

La corba granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Per a grandària màxima del granulat de 12 mm ó 20 mm:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
25	100
20	70-100
10	50-80
5	35-60
2	25-45
0,4	10-24
0,08	1-8

Per a grandària màxima del granulat de 40 mm:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
40	100
25	75-100
20	65-90
10	40-70
5	30-55
2	22-42
0,4	10-22
0,08	1-8

Coefficient de desgast (Assaig "Los Angeles" NLT-149):

Bases de tràfic pesat o mig < 30

Bases d'altres utilitzacions < 35

Plasticitat:

Bases de tràfic pesat o mig Nul·la

Bases d'altres utilitzacions (fracció

que passa pel tamís 0,40 de l'UNE 7-050) LL < 25 (NLT 105/72)
IP < 6 (NLT 106/72)

Equivalent de sorra (NLT 113) > 30

Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082) ≤ 0,05%

Terrossos d'argila, en pes (UNE 7-133) ≤ 2%

Contingut de sulfats (NLT 120) ≤ 0,5%

Contingut de ciment, en pes (C) 3% ≤ C ≤ 4,5%

Resistència a compressió a 7 dies quan s'utilitzi ciment portland:

Per a bases de trànsit pesant o mig ≥ 35 kg/cm²

Per a la resta de casos ≥ 30 kg/cm²

Toleràncies respecte de la dosificació:

Tamisatge amb tamisos superiors al 2 (UNE 7-050) ± 6%

Tamisatge amb tamisos entre el 2 i el 0,4 (UNE 7-050) ± 3%

Tamisatge amb tamís 0,08 (UNE 7-050) ± 1,5%

Contingut de ciment, en pes ± 0,3%

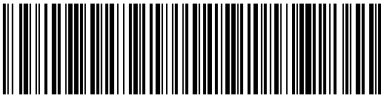
Contingut d'aigua ± 0,3%

Les quantitats han d'anar expressades en relació al pes del granulat sec.

La mescla s'ha de fer en planta dosificadora, que ha de disposar de dosificadors independents per els granulats, el ciment i l'aigua.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions, classificades per granulometria y tipus de pedra.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 172 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Materials per a terraplens i rebliments localitzats.

Consideracions generals.

Els materials utilitzats en terraplens i rebliments localitzats seran sols o materials granulars constituïts per productes que no continguin matèria orgànica descomposta, fems, arrels, terra vegetal o qualsevol altre matèria similar. Aquests materials podran ser locals obtinguts de les excavacions realitzades a l'obra, o dels terrenys de préstec que fossin necessaris, amb l'autorització, en aquest cas, de la Direcció de l'Obra.

En el fonament i el nucli del terraplè hauran de ser utilitzats materials definits com a tolerables o adequats, segons l'article 330.3 del PG-3. En la coronació haurà de fer-se servir material del tipus seleccionat o adequat, segons el cas i també segons l'esmentat article.

Terres

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec es vàlid per a les terres seleccionades, adequades, tolerables o sense classificar, utilitzades per a replens i terraplens.

Terres seleccionades

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Índex CBR (NLT-111/72):	
- Esplanada E2	> 10
- Esplanada E3	> 20
Contingut de matèria orgànica	Nul
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)	< 25%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105/72)	< 30
Infllament dins de l'assaig CBR	Nul
Elements de mida superior a 8 cm	Nul
Índex de plasticitat	< 10

Terres adequades

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Índex CBR (NLT-111/72)	> 5
Contingut de matèria orgànica	< 1%
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)	< 35%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105/72)	< 40
Infllament dins de l'assaig CBR	< 2%
Densitat del Proctor Normal	≥ 1,750 kg/dm³
Elements de mida superior a 10 cm	Nul

Terres tolerables

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Índex CBR (NLT-111/72)	> 3
Contingut de matèria orgànica	< 2%
Densitat del Proctor normal	≥ 1,450 kg/dm³
Contingut de pedres de D > 15 cm	≤ 25% en pes
S'han de complir una de les següents condicions:	
Límit líquid (L.L.)	< 40
Límit líquid (L.L.)	< 65
Índex de plasticitat (I.P.)	> (0,6 x L.L. - 9)

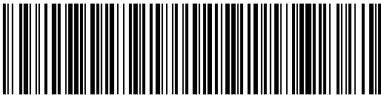
Terres sense classificar

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

La composició granulomètrica i el tipus de terra han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra en què intervinguin o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la D.F.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no se n'alterin les condicions.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació: Inicial projecte Pla 08-30-09 2009 Punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 173 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/1/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

"Terraplenes y Pedraplenes" MOPT

Granulats per a tractaments superficials

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per als granulats utilitzats en la confecció de mescles per a tractaments superficials.

Característiques generals:

Abans de l'inici de les obres, es demanarà al contractista un informe de la pedrera, amb les següents dades:

Classificació geològica.

Estudi de morfologia.

Aplicacions anteriors.

Assaigs d'identificació del material.

Els granulats han de ser nets, sense terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o d'altres matèries estranyes.

Granulat gros(part retinguda pel tamís 2,5 mm UNE 7-050):

Ha de procedir del matxuqueig i trituració de pedrera.

La naturalesa del granulat ha d'ésser silícica, granítica o porfídica.

Proporció de partícules amb dues o més cares de fractura (NLT-358):

Per a trànsit T0 i T1	≥ 100%
Per a trànsit T2	≥ 90%
Per a trànsit T3, T4 i voreres	≥ 75%

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles", NLT-179):

Per a trànsit T0 i T1	≤ 15
Per a trànsit T2	≤ 20
Per a trànsit T3, T4 i voreres	≤ 30

(Aquestes condicions no son exigibles en voreres)

Coefficient de polit accelerat (NLT-174):

Per a trànsit T0	≥ 0,50
------------------	--------

Per a trànsit T1 i T2	≥ 0,45
-----------------------	--------

Per a trànsit T3 i T4	≥ 0,40
-----------------------	--------

(Aquestes condicions no son exigibles en voreres)

Índex de llenques (NLT-354):

Per a trànsit T0 i T1	≤ 20
Per a trànsit T2	≤ 25
Per a trànsit T3, T4 i voreres	≤ 30

Coefficient de neteja (NLT-172):

Per a trànsit T0 i T1	≤ 0,5
Per a trànsit T2, T3, T4 i voreres	≤ 1,0

Assaig de placa Vialit (NLT-313); granulat no després:

Pes via humida	>90% en pes
Pes via seca	> 80% en pes

Adhesivitat (NLT-166)	≥ 95% en pes de granulat
-----------------------	--------------------------

Granulat fi (part que passa pel tamís 2,5 mm i retinguda pel tamís 0,08 mm UNE 7-050)

El granulat fi pot ésser de sorra natural, sorra provinent del matxuqueig, o d'una mescla de ambdós materials.

N ha de tenir de pols, de brutícia, d'argila o d'altres matèries estranyes.

Les sorres naturals han d'estar constituïdes per partícules estables i resistents, i no han de superar el 10 % del pes dels granulats fins de la mescla.

Les sorres artificials s'han d'obtenir de materials que compleixin el coeficient de desgast de "Los Angeles" del granulat gros.

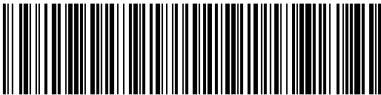
Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles", NLT-149):

Per a trànsit T0 i T1	≤ 15
Per a trànsit T2	≤ 20
Per a trànsit T3, T4 i voreres	≤ 30

Equivalent de sorra (NLT-113):

Sorres artificials	> 65
Sorres naturals	> 75

L'adhesivitat del granulat fi ha de complir, com a mínim, una de les prescripcions següents:



DOCUMENTO

Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie. 08.30-08
-08-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICACIONES

F. FOLIAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Índex d'adhesivitat (NLT-355) > 4

Pèrdua de resistència per immersió-compresió (NLT-162) ≤ 25%

Mescla

Mescles per a tractaments superficials i granulometria normal:

TAMISOS (UNE 7-050)	Tamisatge acumulat (% en massa)				
	A 20/10	A 13/7	A 10/5	A 6/3	A 5/2
25	-	-	100	-	-
20	-	90-100	-	100	-
12,5	-	0-30	90-100	100	-
10	0-15	20-55	90-100	100	-
6,3	-	0-15	20-55	90-100	100
5	0-5	-	0-15	20-55	90-100
3,2	-	0-5	-	0-15	10-40
1,25	-	-	-	0-5	-
0,63	-	-	-	-	0-5

Mescles per a tractaments superficials i granulometria especial:

TAMISOS (UNE 7-050)	Tamisatge acumulat (% en massa)				
	A 20/10	A 13/7	A 10/5	A 6/3	A 5/2
25	100	-	-	-	-
20	85-100	100	-	-	-
12,5	0-20	85-100	100	-	-
10	0-7	0-30	85-100	100	-
6,3	-	0-7	0-25	85-100	100
5	0-2	-	0-7	0-30	85-100
TAMISOS (UNE 7-050)	Tamisatge acumulat (% en massa)				
	A 20/10	A 13/7	A 10/5	A 6/3	A 5/2
3,2	-	0-2	-	0-10	0-25
1,25	-	-	-	0-2	-
0,63	-	-	-	-	0-2

Microaglomerat:

TAMISOS (UNE 7-050)	FUS GRANULOMETRIC (% en massa que passa)
12	100
10	85-65
5	50-30
2,5	30-20
0,63	23-13
0,080	12-7

Toleràncies per a la mescla:

Granulometria (inclòs el pols mineral):

Tamisos superiors a 2,5 mm (UNE 7-050)	± 3% del pes total dels granulats
Tamisos compresos entre el 2,5 mm i el	
0,08 (UNE 7-050)	± 2% del pes total dels granulats
Tamís 0,08 (UNE 7-050)	± 1% del pes total dels granulats

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Per separat, segons el tipus i la mida del granulat. Deu dies abans de l'inici de la fabricació de la mescla bituminosa, s'han de tenir aplegats els granulats corresponents a un terç del volum total, com a mínim.

Diàriament s'ha de subministrar com a mínim, el volum de granulats corresponents a la producció de la jornada, sense descarregar-los als aplecs que s'estiguin utilitzant en la fabricació de la mescla.

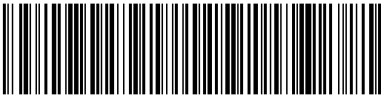
Emmagatzematge: En capes de gruix inferior a un metre i mig, separades segons el tipus i la mida del granulat. Cal evitar el contacte directe amb el terreny natural.

El consum de granulats s'ha de fer seguint l'ordre d'aquests.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Ordre Circular 297/88T del MOPU (D.G.C.) del 29.5.88 sobre tractament del sòl "in situ" i tractaments especials amb lligants hidrocarbonats.



DOCUMENTO

Oficina: Dificencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-08

-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página 175 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Ciments

Definició i característiques dels elements

Definició :

Conglomerant hidràulic format per materials artificials de naturalesa inorgànica i mineral, utilitzat a la confecció de morters, formigons, pastes, beurades , etc.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-97 amb les característiques següents:

- Ciments sense característiques especials (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistent a l'aigua de mar (MR)

Característiques generals:

Segons l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, s'exigeix que aquests 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 es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Característiques dels ciments comuns

Relació entre denominació i designació dels ciments segons el tipus:

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

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

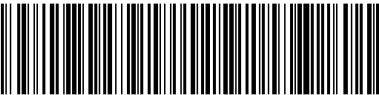
Característiques físiques

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Designació	K	S	D	P	V	L
CEM	95-100	-	-	-	-	-
CEM II/A-M	80-94	6-20	6-20	6-20	6-20	6-20
CEM II/B-M	65-79	21-35	21-35	21-35	21-35	21-35
CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-
CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-
CEM II/A-P	80-94	-	-	6-20	-	-
CEM II/B-P	65-79	-	-	21-35	-	-
CEM II/A-V	80-94	-	-	-	6-20	-
CEM II/B-V	65-79	-	-	-	21-35	-
CEM II/A-L	80-94	-	-	-	-	6-20
CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-
CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-
CEM III/B	20-34	66-80	-	-	-	-
CEM IV/A	65-89	-	11-35	11-35	11-35	-
CEM IV/B	45-64	-	36-55	36-55	36-55	-
CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30	-	-

(K=Clinker, S=Escoria siderúrgica, D=Fum de sílice, P=Putzolana natural, V=Cendres volants, L=Filler calcari)

Percentatge en massa del fum de sílice	≤ 10%
Percentatge en massa de component calcari	≤ 20%
Percentatge en massa de components addicionals ("filler" o algun dels components principals que no siguin específics del seu tipus)	≤ 5%



Característiques mecàniques i físiques

Resistència a compressió en N/mm²:

Classe Resistent	Resistència inicial		Resistència normal	
	2 dies	7 dies	28 dies	
32,5	-	≥ 16,0	≥ 32,5	≤ 52,5
32,5 R	≥ 13,5	-	≥ 32,5	≤ 52,5
42,5	≥ 13,5	-	≥ 42,5	≤ 62,5
42,5 R	≥ 20,0	-	≥ 42,5	≤ 62,5
52,5	≥ 20,0	-	≥ 52,5	-
52,5 R	≥ 30,0	-	≥ 52,5	-

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment:

Inici:		
Classe 32,5 i 42,5		≥ 60 min
Classe 52,5		≥ 45 min
Final		≤ 12 h
Expansió Le Chatelier (UNE 80-102)		≤ 10 mm

Característiques químiques

Contingut de clorurs ≤ 0,1%

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa):

Tipus	Pèrdua calcinació	per Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO ₃)	
Classe			32,5-32,5R-42,5R	42,5R-52,5-52,5R
CEM I	≤ 5,00	≤ 5,00	≤ 3,50	≤ 4,0
CEM II	-	-	≤ 3,50	≤ 4,0
CEM III	≤ 5,00	≤ 5,00	≤ 4,00	≤ 4,0
CEM IV	-	-	≤ 3,50	≤ 4,0
CEM V	-	-	≤ 3,50	≤ 4,0

El ciment putzolànic CEM IV ha de complir l'assaig de putzolanicitat.

Característiques químiques dels ciments d'aluminat de calç

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcaris.

Clinker 100%

Resistència a la compressió:

A les 6 h	≥ 20 N/mm²
A les 24 h	≥ 40 N/mm²

Temps d'adormiment:

Inici	≥ 60 min
Final	≤ 12 h

Composició química (% en massa):

Alúmina (Al ₂ O ₃)	≥ 36 - ≤ 55
Sulfurs (S ₋)	≤ 0,10
Clorurs (Cl ₋)	≤ 0,10
Àlcalis	≤ 0,40
Sulfats (SO ₃)	≤ 0,50

Característiques dels ciments blancs

Índex de blancor (UNE 80-117) ≥ 75%

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Denominació	Tipus	Clinker	Addicions
Ciment pòrtland blanc	BL I	95 - 100	0 - 5
Ciment pòrtland blanc amb addicions	BL II	75 - 94	6 - 25
Ciment pòrtland blanc per a enrajolats	BL V	40 - 74	26 - 60

Resistència a compressió N/mm² :

Classe Resistent	Resistència inicial a 2 dies	Resistència normal a 28 dies	
22,5	≥ 22,5	≤ 42,5	≤ 62,5
42,5	≥ 13,5		
42,5 R	≥ 20,0	≥ 42,5	≤ 62,5

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08-30-08
-2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 176 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobación DEFINITIVA proyecto Pie 08-30-09-2008 Punt d'urgència 01

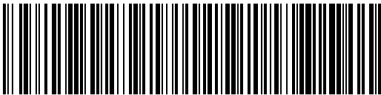
IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO

Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-08
-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



52,5	≥ 20,0	≥ 52,5	-
------	--------	--------	---

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment:

Inici:		
Classe 22,5		≥ 60 min
Classe 42,5 i 52,5		≥ 45 min
Final		≤ 12 h
Expansió Le Chatelier (UNE 80-102)		≤ 10 mm

Característiques químiques

Contingut de clorurs	≤ 0,1%
----------------------	--------

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa):

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO ₃)
BL I	≤ 5,00	≤ 5,00	≤ 4,5
BL II	-	-	≤ 4,0
BL V	-	-	≤ 3,5

Característiques dels ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

Prescripcions addicionals respecte als components (%)

Tipus	C ₃ A	C ₃ A + C ₄ AF
CEM I	≤ 5,0	≤ 22,0
CEM II	≤ 8,0	≤ 25,0
CEM III/A	≤ 10,0	≤ 25,0
CEM III/B	(1)	(1)
CEM IV/A	≤ 8,0	≤ 25,0
CEM IV/B	≤ 10,0	≤ 25,0
CEM V/A	≤ 10,0	≤ 25,0

(1) El ciment CEM III/B sempre es resistent a l'aigua de mar.

C₃A i C₄AF es determinarà segons UNE 80-304.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

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

El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

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
- Designació i denominació del ciment
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial

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

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, 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:

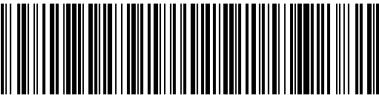
Classes 22,5 i 32,5	3 mesos
Classes 42,5	2 mesos
Classes 52,5	1 mes

Normativa de compliment obligatori

RC-03 "Instrucción para la Recepción de Cementos" Real decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-03).

Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC núm. 2694 de 3-8-98)

Article 202 del PG-3 i amb les de la Norma UNE 80301.96.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA/S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 178 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



REAL DECRETO 1313/1988 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 17/1/1989 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 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 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.

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE 80310:1996 Cementos de aluminato de calcio.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

Calçs

Definició i característiques dels elements

Definició

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris.

Aquest plec es vàlid per a les calçs aèries tipus I i II utilitzades per a l'estabilització d'esplanades.

Característiques generals:

Contingut d'òxid càlcic i magnèsic (UNE 80-215) ≥ 90%

Contingut d'anhidrid carbònic (UNE 80-217) ≤ 5%

Reactivitat a l'aigua, T màx (UNE 80-502):

Calç viva (MgO < 5%) ≥ 60°C

Calç dolomítica (MgO > 5%) ≥ 50°C

Temps de reacció (tu) ≤ 15 min

Rebuig acumulat sobre tamisos UNE 7-050 (UNE 80-122):

Calç aèria tipus I: Tamís 0,20 ≤ 10%

Calç aèria tipus II: Tamís 6,3 0,0%

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: En sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie i dels corrents

d'aire, de manera que no s'alterin les seves condicions.

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

Nom del fabricant o marca comercial

Designació del producte.

Pes net

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

Nom del fabricant o marca comercial

Data de subministrament

Designació.

Identificació del vehicle de transport

Referència de la comanda

Quantitat subministrada

Normativa de compliment obligatori

RCA -92 "Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos".

UNE 80-502-92 EXPERIMENTAL "Cales vivas o hidratadas utilizadas en la estabilización de suelos".

LLigants hidrocarbonats

Definició i característiques dels elements

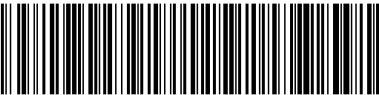
Definició

emulsió bituminosa aniònica o catiònica

Emulsió bituminosa catiònica o aniònica obtinguda per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una solució aquosa, i estabilitzada amb un agent emulsionant químic de caràcter catiònic.

Emulsió bituminosa tipus ED de color negre

Emulsió bituminosa no iònica obtinguda per la dispersió de petites partícules de betum asfàltica en aigua o en una solució aquosa, i estabilitzada amb un agent emulsionant mineral col.loidal.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 179 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Betum asfàltic

Lligant hidrocarbonat sòlid o viscos, obtingut d'hidrocarburs naturals per destil·lació, oxigenació o cracking, que conté una baixa proporció de productes volàtils, té propietats aglomerants característiques i és essencialment soluble en sulfur de carboni.

Betum asfàltic modificat amb elastòmer

Lligant millorat mitjançant l'addició de polímers o asfalts naturals, per a utilitzar en capes de trànsit.

Aquest plec es d'aplicació als elements següents:

- Emulsió bituminosa catiònica ECR-1, ECR-2, o ECI
- Emulsió bituminosa tipus ED, de color negre
- Emulsió bituminosa aniònica tipus EAL-1
- Betum asfàltic B-60/70
- Betum asfàltic B-55/70, modificat amb elastòmer

Característiques generals per a les emulsions bituminoses

En cas de que els productes bituminosos s'utilitzin per a impermeabilització de cobertes, segons l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, s'exigeix que aquests 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 es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

No han de ser inflamables.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge.

Cal agitar-les moderadament abans d'emmagatzemar-les.

Emulsió bituminosa tipus ECR-1

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (NLT-138/84)	≤ 50 s
Càrrega de les partícules	positiva
Contingut d'aigua en volum (NLT-137/84)	≤ 43%
Fluidificant per destil·lació en volum (NLT-139/84)	≤ 5%
Betum asfàltic residual (NLT-139/84)	≥ 57%
Sedimentació al cap de 7 dies (NLT-140/84)	≤ 5%

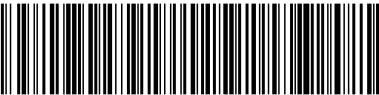
Tamisatge retingut en el tamís 0,08 UNE (NLT-142/84)	≤ 0,10%
Assaigs sobre el residu de destil·lació:	
Penetració (25°C, 100 g, 5 s, NLT-124/84)	13 - 20 mm
Ductilitat (25°C, 5 cm/min, NLT-126/84)	≥ 40 cm
Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84)	≥ 97,5%

Emulsió bituminosa tipus ECR-2

Viscositat Saybolt-Furol a 50°C (NLT-138/84)	≥ 20 s
Càrrega de les partícules	positiva
Contingut d'aigua en volum (NLT-137/84)	≤ 38%
Fluidificant per destil·lació en volum (NLT-139/84)	≤ 5%
Betum asfàltic residual (NLT-139/84)	≥ 62%
Sedimentació al cap de 7 dies (NLT-140/84)	≤ 5%
Tamisatge retingut en el tamís 0,08 UNE (NLT-142/84)	≤ 0,10%
Assaigs sobre el residu de destil·lació:	
Penetració (25°C, 100 g, 5 s, NLT-124/84)	13 - 20 mm
Ductilitat (25°C, 5 cm/min, NLT-126/84)	≥ 40 cm
Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84)	≥ 97,5%

Emulsió bituminosa ECI

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (NLT-138/84)	≤ 50 s
Càrrega de les partícules	positiva
Contingut d'aigua en volum (NLT-137/84)	≤ 50%
Fluidificant per destil·lació en volum (NLT-139/84)	≤ 10-20%
Betum asfàltic residual (NLT-139/84)	≥ 40%
Sedimentació al cap de 7 dies (NLT-140/84)	≤ 10%
Tamisatge retingut en el tamís 0,08 UNE (NLT-142/84)	≤ 0,10%
Assaigs sobre el residu de destil·lació:	
Penetració (25°C, 100 g, 5 s, NLT-124/84)	20-30 mm
Ductilitat (25°C, 5 cm/min, NLT-126/84)	≥ 40 cm
Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84)	≥ 97,5%



DOCUMENTO

Diàlegna: Diàlegna - Aprovació: Inicial projecte Pla 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 180 de 274

IDENTIFICACIONES

Firma

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Emulsió bituminosa aniónica tipus EAL-1

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (NLT-138/84)	≤ 100 s
Càrrega de les partícules	negativa
Contingut d'aigua en volum (NLT-137/84)	≤ 45%
Fluidificant per destil·lació en volum (NLT-139/84)	≤ 8%
Betum asfàltic residual (NLT-139/84)	≥ 55%
Sedimentació al cap de 7 dies (NLT-140/84)	≤ 5%
Tamísatge retingut en el tamís 0,08 UNE (NLT-142/84)	≤ 0,10%

Assaigs sobre el residu de destil·lació:

Penetració (25°C, 100 g, 5 s, NLT-124/84)	130-200 mm
Ductilitat (25°C, 5 cm/min, NLT-126/84)	≥ 40 cm
Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84)	≥ 97,5%

Emulsió bituminosa tipus ED, de color negre

- Densitat relativa a 25°C	0,98 - 1,10 g/cm³
- Contingut d'aigua	40 - 55%
- Residu de destil·lació en pes	45 - 60%
- Contingut de cendres	5 - 30%
- Enduriment	24h
- Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca	Total
- Solubilitat en aigua de l'emulsió seca	Insoluble

Característiques del residu sec:

Escaïfament a 100°C	No s'ha d'apreciar guexament, degoteig ni formació de bombolles
Flexibilitat a 0°C	No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat
Assaig enfront de la flama directa	S'ha de carbonitzar sense fluir
- Resistència a l'aigua	No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la UNE 104-231.

Característiques generals pels betums asfàltics

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua. Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscos, i flexible a baixes temperatures. Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Betum asfàltic B-60/70

Característiques del betum original:

Penetració a 25° (NLT-124/84)	6-7 mm
Índex de penetració (NLT-181/84)	-0,7 - +1
Punt de reblaniment, anella-bola (NLT-125/84)	48°C - 57°C
Punt de fragilitat Fraass (NLT-182/84)	≤ -8°C
Ductilitat a 25°C (NTL-126/84)	≥ 90 cm
Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84)	99,5%
Contingut d'aigua, en volum (NLT-123/84)	≤ 0,2%
Punt d'inflació, vas obert (NTL-127/84)	≥ 235°C
Densitat relativa a 25°C (NLT-122/84)	≥ 1,00
Contingut d'asfaltenos (NLT 131/72)	≥15%
Contingut de parafines (NFT 66-015)	< 4,5%

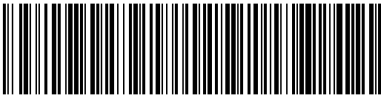
Característiques del residu de pel·lícula fina:

Variació de massa (NTL-185/84)	≤ 0,8%
Penetració a 25°C (NLT-125/84)	≥ 50% de la penetració original
Augment del punt de reblaniment, anella - bola (NLT-125/84)	≤ 9°C
Ductilitat a 25°C (NTL-126/84)	≥ 50 cm

Betum asfàltic B-55/70 modificat amb elastòmer

Característiques del betum original:

Penetració a 25° (NLT-124) (0,1 mm)	55 - 70
Punt de reblaniment, anella-bola (NLT-125)	> 65 °C
Punt de fragilitat Fraass (NLT-182)	< -15 °C
Ductilitat a 25°C (NTL-126)	> 30 cm
Consistència (flotador) (NLT-183)	> 2000 s



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Oficina: Diferencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08-30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 181 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Estabilitat emmagatzemant		
(Aug. punt reblaniment (A i B)) (NLT-125)	< 5 °C	
Estabilitat emmagatzemant		
(diferencia penetració) (NLT-124) (0,1 mm)	< 10	
Recuperació elàstica (NLT-329)	> 70%	
Densitat relativa a 25°C (NLT-122)	≥ 1,00 g/cm³	
Característiques del residu de pel·lícula fina:		
Variació de massa (NTL-185)	< 1%	
Penetració a 25°C (NLT-124)	> 65% de la penetració original	
Augment del punt de reblaniment,		
anella - bola (A i B) (NLT-125)	-4 +10 °C	
Ductilitat a 25°C (NLT-126)	> 15 cm	

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Condicions generals

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la D.F.
A la recepció de cada partida de lligant s'exigirà el certificat de qualitat del material, subscrit per un laboratori acreditat, on s'especifiqui el tipus i denominació del lligant, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec.

emulsió bituminosa catiónica ECR-1, ECR-2 o ECI, o anióniques tipus EAL-1

Subministrament: En camions cisterna o en bidons nets, sense desperfectes i amb sistema de tanca hermètica. S'indicarà el producte que contenen.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de la intempèrie i per un temps màxim de sis mesos amb l'envàs tancat hermèticament.

Emulsió bituminosa tipus ED

Subministrament: En bidons nets, sense desperfectes i amb sistema de tanca hermètica. S'indicarà el producte que contenen.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de la intempèrie i per un temps màxim de sis mesos amb l'envàs tancat hermèticament.

Betum asfàltic

Subministrament: En camions cisterna, amb sistema de tanca hermètica i amb un sistema propi de calefacció per tal de mantenir la temperatura del betum.
Emmagatzematge: En dipòsits calorífugats amb sistema propi de calefacció i amb boques de ventilació per tal d'evitar que treballin a pressió.
Cada camió cisterna ha d'aportar el certificat de característiques tècniques corresponent a la càrrega que porta, i lliurar-lo a la D.F. o al laboratori de control de qualitat.

Normativa de compliment obligatori

Emulsió bituminosa tipus ED

NBE QB-90 "Cubiertas con materiales bituminosos."
UNE 104231-99 1R "Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas."
Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC núm. 2694 de 3-8-98)

emulsió bituminosa catiónica o aniónica o betum asfàltic

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).
Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC núm. 2694 de 3-8-98)

Beurades de ciment

Definició i característiques dels elements

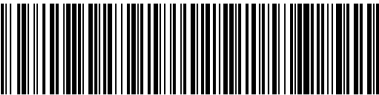
Definició

Mescla de caràcter col·loidal formada principalment per ciment, aigua i, eventualment, sorra fina i additius, utilitzades en estructures amb armadures pretensades.

Característiques generals

El ciment ha de ser del tipus pòrtland CEM I
La sorra ha de ser de grans silícis o calcaris i no ha de tenir impureses o substàncies perjudicials com és ara àcids o partícules laminars.
Els additius que es facin servir no han de tenir substàncies que puguin perjudicar les armadures o la beurada, com és ara els sulfurs, els clorurs o els nitrats.

Fluïdesa en el con de Marsh	17 < F < 25
Relació aigua – ciment	≤ 0,5



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diligencia - Aprobación DEFINITIVA proyecto Pie. 08-30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 182 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Exsudación en proveta cilíndrica:	
A les 3 h	≤ 2% en volum
Màxima	≤ 4% en volum
A les 24 h	0%
pH de l'aigua	≥ 7
Contracció en proveta cilíndrica	≤ 3% en volum
Expansió	≤ 10%
Resistència a la compressió als 28 dies	≥ 30 N/mm²

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: No s'ha d'utilitzar un cop passats 30 minuts després de pastar-lo.

Normativa de compliment obligatori

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

Formigons sense additius

Definició i característiques dels elements

Definició

Formigó, amb o sense cendres volants, elaborat a una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb 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 generals

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 i el PG 3/75.
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
T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
R: Resistència característica especificada, en N/mm2
C: Lletre indicativa del tipus de consistència: 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 en la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
Si la DT. o la D.F. ho especifiquen, el ciment ha de tenir característiques especials com ara color blanc, o ser resistent a l'aigua de mar.

El contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra les pedreres o dipòsits que, per a l'obtenció d'àrids de formigons, es proposi emprar, aportant tots els elements justificatius tocant a l'adequació de les esmentades procedències que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra. Aquest podrà refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

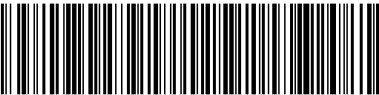
Els granulats destinats a la fabricació de formigons s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es faci constar que aconsegueixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de formigons.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE.

Tipus de ciment:



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegncia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 183 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Formigó en massa Ciments comuns(UNE 80-301)
Ciments per a usos especials(UNE 80-307)
Formigó armat Ciments comuns(UNE 80-301)
Formigó pretensat Ciments comuns tipus CEM I,II/A-D(UNE 80-307)

Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar(UNE 80-303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80-306)

Classe del ciment ≥ 32,5
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Obres de formigó en massa	≥ 200 kg/m³
Obres de formigó armat	≥ 250 kg/m³
Obres de formigó pretensat	≥ 275 kg/m³
A totes les obres	≤ 400 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Formigó en massa	≤ 0,65 kg/m³
Formigó armat	≤ 0,65 kg/m³
Formigó pretensat	≤ 0,60 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

Consistència seca	0 - 2 cm
Consistència plàstica	3 - 5 cm
Consistència tova	6 - 9 cm
Consistència fluida	10 - 15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

Pretensat	≤ 0,2% pes del ciment
Armat	≤ 0,4% pes del ciment
En massa amb armadura de fissuració	≤ 0,4% pes del ciment

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca	Nul·la
Consistència plàstica o tova	± 1 cm
Consistència fluida	± 2 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:	
Contingut de ciment, en pes	± 1%
Contingut de granulats, en pes	± 1%
Contingut d'aigua	± 1%
Contingut d'additius	± 3%

Formigons amb cendres volants

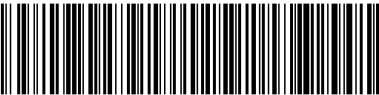
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, no pot contenir cendres volants.
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'ús de cendres volants per a la seva confecció. Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons art. 29.2.2 de la EHE i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la D.F., o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.
Les cendres han de complir, en qualsevol cas, les especificacions de la norma UNE_EN 450.

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.

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:



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 184 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



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

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

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

Normativa de compliment obligatori

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Ordre Circular 311/90 CyE del MOPU (D.G.C.) del 23.3.90 sobre paviments de formigó vibrat.

Morters

Definició i característiques dels elements

Definició

El present plec es vàlid per:

Morters obtinguts a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi de dos components bàsics; una resina i un enduridor.

Morters secs formats per una mescla de granulat fi, de ciment i eventualment d'additius plastificants.

Morters de ciment pòrtland.

Mortor de resina epoxi

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a què es destini el morter i la temperatura ambient i superficial de l'element.

Les característiques del morter han d'estar garantides pel fabricant.

Els granulats han de ser secs, nets i han d'estar a la temperatura adequada.

La formulació de l'epoxi que s'utilitza ha de ser aprovada per la D.F.

Mida màxima del granulat	≤ 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat	≥ 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q)	3 ≤ Q ≤ 7

Mortor de ciment Pòrtland

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

La utilització del plastificant no ha de modificar les altres característiques del morter.

El producte plastificant i la seva utilització a l'obra han de ser aprovats per la D.F.

Resistència a la compressió al cap de 28 dies:

Tipus M-80-a	≥ 80 kg/cm²
Tipus M-160-a	≥160 kg/cm²

Consistència (assentament en el con d'Abrams) 17 cm

Percentatge de fins de mescla seca:

Plasticitat grassa	> 20%
Plasticitat poc grassa (P)	20% ≤ P ≤ 10%
Plasticitat magra	< 10%

Toleràncies:

Consistència (assentament en el con d'Abrams)	± 20 mm
---	---------

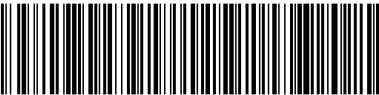
Condicions de subministrament i emmagatzematge

Morters de resina epoxi

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A l'exterior de l'envàs i han de figurar les dades següents:

Nom del fabricant o marca comercial
Tipus de formulació



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Dilección - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 185 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Característiques de la formulació

Certificat de qualitat on es garanteixin les condicions exigides en el plec

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, en posició vertical. Ha d'estar emmagatzemat a la temperatura indicada pel fabricant, un mínim de 12 h abans d'utilitzar-se.

Morters de ciment Pòrtland

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

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.

Normativa de compliment obligatori

Morters de resina epoxi

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Morters de ciment Pòrtland

NBE FL-90 "Norma Básica de la Edificación. Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo."

Additius per a formigons, morters i beurades

Definició i característiques dels elements

Definició

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finament dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar algunes de les seves propietats o donar-li característiques especials

Els additius considerats són els següents:

- Microsilíce
- Airejant
- Fluidificant, superfluidificant y additiu per jet-grouting
- Inhibidor d'adormiment
- Accelerador d'adormiment per a unitats

I per a les addicions:

- Cendres volants
- Escòria granulada
- Colorant en pols

Característiques generals pels additius

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó. La garantia que no produeixi alteracions mecàniques no es aplicable per l'additiu airejant.

Ha de tenir el certificat i la fitxa tècnica del fabricant.

Limitacions d'ús d'additius

Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretensat

Airejants: prohibits en pretensats ancorats per adherència

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Pretensat | ≤ 0,2% pes del ciment |
| Armat | ≤ 0,4% pes del ciment |
| En massa amb armadura de fissuració | ≤ 0,4% pes del ciment |

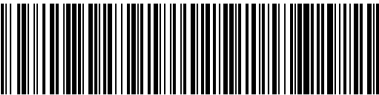
Microsilíce

Additiu en pols per a formigons projectats, que té per objecte millorar la seva treballabilitat, resistència a mig plaç i compactat. Ha de tenir el seu origen en els processos industrials per a l'obtenció d'aleacions de ferro - sílice.

- | | |
|---|----------|
| Contingut en SiO ₂ (UNE 80.215) | > 85% |
| Contingut de clorurs CL (UNE 80.217) | < 0,10% |
| Pèrdua al foc (UNE 80.215) | < 5%% |
| Proporció de partícules inferiors a 1 micra | 90 - 95% |
| Índex d'activitat a 28 dies (UNE 83.460) | >100% |

La D.F. pot acceptar l'utilització d'un fum de sílice que no compleixi els requisits anteriors, sempre i quan quedin garantits els requisits del formigó, tant en fresc com en endurit.

- | | |
|-------------|--------------------------|
| Dosificació | ≥ 4% del pes del ciment |
| | ≤ 20% del pes del ciment |



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 186 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Airejant

Additiu líquid per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte produir fines bombolles d'aire, separades i repartides uniformement, condicions que s'han de mantenir durant l'adormiment.

El fabricant ha de garantir que el percentatge d'exudació d'aigua del formigó airejat, serà ≤ 65% de l'exudació que produeix el mateix formigó sense airejat.

El fabricant ha de garantir que el formigó amb airejant assoleixi una resistència característica ≥ al 80% del mateix formigó sense airejant.

La proporció d'airejant no pot excedir, en cap cas, del 4% en pes del ciment utilitzat en el formigó.

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la D.F.

Diàmetre de les bombolles (D) 10 ≤ D ≤ 1000 micres

Fluidificant, superfluidificant o additiu per a jet-grouting

Additiu líquid per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte de disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o disminuir la consistència per a un mateix contingut d'aigua.

Inhibidor d'adormiment

Additiu líquid per a formigons que té per objecte de retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Additiu per a unitats

Additiu en pols per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte d'accelerar el procés d'adormiment.

No ha de contenir clorurs.

S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que assegurí la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

2% ≤ 90 min
3% ≤ 30 min

4% ≤ 3 min
5% ≤ 2 min

Cendres volants

Són considerades cendres volants per a formigons únicament el producte sòlid i en estat de fina divisió provinent de la combustió del carbó pulveritzat, en les llars de centrals termoelèctriques, que és arrossegat pels gasos del procés i recuperat mitjançant filtres.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus amb excepció del fum de sílici.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de sílici per a 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 de ciment.

Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:

Contingut de sílice reactiva (UNE ENV 197-1) ≥ 25%
Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217) ≤ 0,10%
Contingut d'anhidrid sulfúric SO3 (EN 196-2) ≤ 3,0%
Òxid de calci lliure (UNE EN 451-1) ≤ 1%
(S'admeten continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE EN 450 sigui < 10 mm)

Pèrdua per calcinació (1h de combustió)(EN 196-2) ≤ 5,0%

Característiques físiques:

Finor(% en pes retingut al tamís 0,045 mm)(UNE EN 451-2) ≤ 40%

Índex d'activitat (EN 196-1):

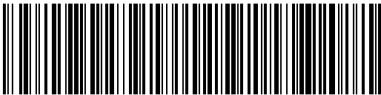
A 28 dies > 75%
A 90 dies > 85%

Estabilitat de volum (UNE-EN 196-3):

Expansió pel mètode de les agulles (Le Chatelier) < 10 mm

Toleràncies:

Densitat sobre valor mig declari fabricant(UNE 80-122) ± 150 kg/m³
Pèrdua al foc + 2,0%
Finor + 5,0%
Variació de la finor ± 5,0%
Contingut de clorurs + 0,01%



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 187 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Contingut d'òxid de calci lliure	+0,1%
Contingut SO ₃	+ 0,5%
Estabilitat	+ 1,0 mm
Índex d'activitat	- 5,0%

Escòria granulada

Escòria siderúrgica, que pot utilitzar-se com a granulat fi en la confecció de formigons. Es considera granulat fi el que passa pel tamís 4 (UNE_EN 933-2).
Ha de ser estable, és a dir, no ha de contenir silicats inestables ni compostos ferrosos.
No ha de contenir sulfurs oxidables.

Fins que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)	≤ 6%
Condicions físico - químiques:	
Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:	
Terrossos d'argila	1,00
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm ³ (UNE 7-224)	0,50
Compostos de sofre expressats en SO ₃ , i referits al granulat sec 0,40	
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment	Nul·la
Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):	
Amb sulfat sòdic	≤ 10%
Amb sulfat magnèsic	≤ 15%

Colorant en pols

Producte inorgànic en pols per a incorporar al formigó durant el pastat, que té per objecte d'aconseguir un acabat de la massa colorejat.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Airejant, fluidificant, inhibidor d'adormiment i additiu per a unitats

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge segons l'UNE 83-275.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

Microsilíce

Subministrament: En sacs tancats hermèticament, o a granel en camions sitja hermètics.
Emmagatzematge:

En el cas de subministrar en sacs, s'han de disposar sobre pannells que evitin un contacte directe amb el terreny i protegits superiorment de la pluja i d'altres aportacions directes d'aigua.

En sitges estanques en el cas de subministrament a granel. Si hi han dubtes raonables sobre l'estanqueitat i no es prenen mesures correctores, es limitarà el temps d'emmagatzematge a una setmana.

Cendres volants

Subministrament: A granel en camions sitja hermètics.
El subministrador ha d'identificar el tipus d'addició i ha de garantir documentalment el compliment de les característiques especificades, segons s'utilitzin cendres volants o fum de silici, d'acord amb els art.29.2.1 i 29.2.2 de la norma EHE.
Emmagatzematge: En sitges hermètiques. Les sitges han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.
Als envasos i albarans hi han de figurar les dades següents:

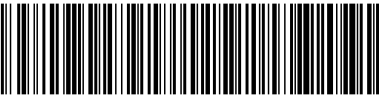
- Nom del material
- Nom, marca comercial o identificació del fabricant
- Nom i localització del lloc de procedència de la cendra volant
- UNE-EN 450:1994
- Marca de certificació, si en té

Escòria granulada

Subministrament: protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.
Normativa de compliment obligatori

Normativa general

UNE_EN 934-2 1998 "Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones y requisitos."



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 188 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Ús per a formigons

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

Ús per a grava escòria

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Microsilíce

UNE 83-460-94 EXP “ Adiciones al hormigón. Humo de Silíce”

Additius per a gunitats

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Cendres volants

UNE-EN 450:1995 Cenizas volantes como adición al hormigón. Definiciones, especificaciones y control de calidad.
UC-85 Ús de Cendres Volants al Formigó.

Productes de tractament per a formigons, morters i beurades

Definició i característiques dels elements

Definició

Líquids que aplicats sobre superfícies verticals o horitzontals de formigó, retarden la pèrdua d'aigua en el primer període d'enduriment.

Característiques generals

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó.
S'ha d'utilitzar o bé a la primera fase de la cura del formigó, o bé després de desencofrar.
La proporció volàtil del producte no ha de ser de material tòxic ni inflamable.
La porció volàtil del producte ha de portar ceres naturals o provinents del petroli, o bé resines.

Raó de sedimentació a llarg termini (ASTM D 1309) ≥ 4

Pèrdua d'aigua a les 72 h (ASTM C-156) ≤ 0,055 g/cm²

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge segons l'UNE 83-275.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Adhesius asfàltics

Definició i característiques dels elements

Definició

Productes bituminosos solubles en tricloroetilè, preparat a partir d'hidrocarburs naturals mitjançant un procés de destil·lació i d'oxidació posterior.

Característiques generals

Punt de reblaniment, anella - bola ≥ 75°C

≤ 85°C

Penetració a 25°C, 100 g, 5 s ≥ 2 mm

≤ 3 mm

Índex de penetració + 2

Ductilitat a 25°C ≥ 3 cm

≤ 8 cm

Pèrdua per escalfament, 5 h a 163°C ≤ 0,5%

Solubilitat en tricloroetilè ≥ 99,5%

Punt de trencament Fraass ≤ - 10°C

Densitat relativa a 25°C ≥ 1,0 t/m³

≤ 1,1 t/m³

Inflamabilitat en vas obert Cleveland ≤ 250°C

Les característiques anteriors s'han de determinar segons l'UNE 104-281.

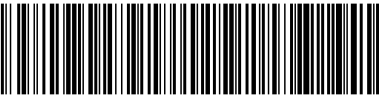
Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: En sacs de paper siliconat. A l'envàs s'ha d'indicar el producte que conté.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 30°C.

Normativa de compliment obligatori

NBE QB-90 "Cubiertas con materiales bituminosos."



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàleg: Difusió - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 189 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Filferros

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per als filferros d'acer recuits i filferros d'acer galvanitzat.

Característiques generals

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Filferro galvanitzat

El seu recobrimet de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La massa mínima del recobrimet de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de la UNE 37-506.

Contingut de carboni de l'acer	≥ 0,25%
Resistència a la tracció (UNE 37-504):	
Qualitat G1 o G2	1770 N/mm ²
Qualitat G3	1570 N/mm ²
Protecció de galvanització (UNE 37-504)	Ha de complir
Adherència del recobrimet (UNE 37-504)	Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504)	≥ 98,5%
Toleràncies:	
Diàmetre	± 2% diàmetre nominal

Filferro recuit

Contingut de carboni de l'acer	≤ 0,15%
Resistència a la tracció	≥ 30 kg/mm 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.

Normativa de compliment obligatori

Filferro recuit

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Filferro galvanitzat

UNE 37-501-88 1R "Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo."

*UNE 37-506-83 "Alambre de acero galvanizado en caliente para usos generales. Designación de calidades.

Características generales."

* UNE 37-502-83 "Alambre de acero galvanizado en caliente. Condiciones técnicas de suministro."

Claus

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per els claus d'acer.

Característiques generals

Les característiques dels claus han de complir les determinacions de les UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

El clau ha de ser recte i la punta afilada i regular.

Tipus d'acer	A-37a
Llargària	en funció de l'ús

Acabat galvanitzat

Ha de tenir un recobrimet de zinc obtingut per un procés de galvanització.

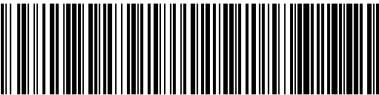
El seu recobrimet de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Protecció de galvanització	≥ 275 g/m ²
Puresa del zinc, en pes	≥ 98,5%
Toleràncies:	
Llargària	± 1 D

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 190 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Normativa de compliment obligatori

- 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 redondeadas de cabeza plana ancha.
- UNE 17-035-66 "Puntas de cabeza cónica."
- UNE 17-036-66 "Puntas redondas de cabeza perdida."

Acabat galvanitzat

- UNE 37-501-88 1R "Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo."
- UNE 7-183-64 "Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero."

Cargols

Definició i característiques dels elements

Definició

Tijes cilíndriques , amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice continua i femelles .

Característiques generals

- El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
- La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
- Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

Acabat cadmiat

El seu recobrimnt ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Acabat galvanitzat

El seu recobrimnt ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanització	≥ 275 g/m ²
Puresa del zinc, en pes	≥ 98,5%

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Tacs i visos

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per:

- Tacs d'expansió de niló i vis d'acer
- Tacs d'expansió, vis, volandera i femella d'acer, tipus spit
- Tacs químics format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
- Fixació mecànica de junt de dilatació extern, formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú.

Característiques generals:

- El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que suportarà.
- El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
- Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
- El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Tacs d'acer

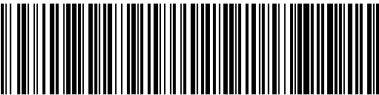
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, empremtes, etc.) que impedeixin cargolar els elements.

Tacs químics

- Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, empremtes, etc.) que impedeixin cargolar els elements.
- L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
- Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
- El cargol ha de ser d'acer cincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Temps d'enduriment segons temperatura ambient:

Superior a 20°C	10 min
de 10°C a 20°C	20 min
de 0°C a 10°C	1 h
de - 5°C a 0°C	5 h



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàgnosa, Diàgnosa - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 191 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capsos, on han de figurar:

- Identificació del fabricant.
- Diàmetres.
- Llargàries.
- Unitats.
- Instruccions d'ús.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Abraçadores

Definició i característiques dels elements

Definició

Abraçadora reforçada metàl·lica formada per dues peces semicirculars unides per un cargol a cada extrem. La seva designació indica el diàmetre exterior dels tubs que ha de subjectar.

Característiques generals

Una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. El vis de fixació ha de tenir ambdós extrems roscats de forma diferent: per acoblar a la brida per un costat i per fixar-lo al tac d'ancoratge per l'altre. Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, empremtes, etc.) que impedeixin cargolar els elements. El disseny del tac ha de ser l'adient al suport. El vis ha d'anar protegit contra la corrosió. Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capsos, on ha de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Acers per a armadures actives o passives

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec es vàlid per a:

- Acer en barres llises o corrugades per a armadures passives.
- Acer per a tesar en cordons, per a armadures actives.
- Cordons no adherents, plastificats, amb embolcall de plàstic i greixat interior, per a armadures actives.

Barres corrugades per a armadures passives

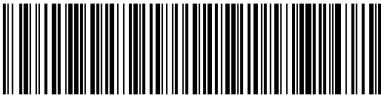
Les barres no han de tenir defectes superficials, fissures ni bufats. L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial. Les barres han de ser adequades per al soldeig. Es prohibeix l'ús de filferros llisos o corrugats com a armadures passives longitudinals o transversals, amb les excepcions següents:

- Malles electrosoldades
- Armadures bàsiques electrosoldades

En sostres unidireccionals armats o pretensats de formigó, s'ha de seguir les seves propies normes Les característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de la norma UNE 36-068 Han de portar gravades les marques d'identificació segons la UNE 36-068, relatives al tipus d'acer (geometria del corrugat), país d'origen i marca del fabricant (segons informe tècnic de la UNE 36-811).

Mides nominals:

Diàmetre nominal e (mm)	Àrea de secció transversal S (mm²)	Massa (Kg/m)
6	28,3	0,222
8	50,3	0,395
10	78,5	0,617
12	113	0,888
14	154	1,21



16	201	1,58
20	314	2,47
25	491	3,85
32	804	6,31
40	1260	9,86

Característiques mecàniques de les barres:

Designació	Classe acer	Límit elàstic f _y (N/mm ²)	Càrrega unitària de rotura f _t (N/mm ²)	Allargament de rotura sobre base de 5 diàmetres	de Relació f _t /f _y
B 400 S	Soldable	≥ 400	≥ 440	≥ 14%	≥ 1,05
B 500 S	Soldable	≥ 500	≥ 550	≥ 12%	≥ 1,05

Composició química:

Anàlisi	C	C _{eq}	P	S	N
(UNE 36-068)	%màx.	(UNE 36-068) %màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,05	0,050	0,050	0,012
Producte	0,24	0,52	0,055	0,055	0,013

Presència de fissures després dels assaigs de doblegat

simple a 180° i de doblegat - desdoblegat a 90°C (UNE 36-068)

Nul.la

Tensió d'adherència (UNE 36-068):

Tensió mitjana d'adherència:

D < 8 mm	≥ 6,88 N/mm ²
8 mm ≤ D ≤ 32 mm	≥ (7,84-0,12 D) N/mm ²
D > 32 mm	≥ 4,00 N/mm ²

- Tensió de trencament d'adherència:

D < 8 mm	≥ 11,22 N/mm ²
8 mm ≤ D ≤ 32 mm	≥ (12,74-0,19D)N/mm ²
D > 32 mm	≥ 6,66 N/mm ²

Toleràncies:

Secció barra:

Per a D ≤ 25 mm	≥ 95 % secció nominal
-----------------	-----------------------

Per a D > 25 mm	≥ 96% secció nominal
Massa	± 4,5% massa nominal

Ovalitat:

Diàmetre nominal e (mm)	Diferència màxima (mm)	Diàmetre nominal e (mm)	Diferència màxima (mm)
6	1	16	2,00
8	1	20	2,00
10	1,50	25	2,00
12	1,50	32	2,50
14	1,50	40	2,50

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Condicions generals

Subministrament: El fabricant ha de facilitar per a cada partida d'acer:

En el cas de productes certificats:

- El distintiu o certificat CCRR d'acord amb l'art. 1 de la norma EHE
- El certificat d'adherència per a les barres i filferros corrugats (armadures passives)
- El certificat de garantia del fabricant que indiqui els valors mínims de les característiques definides als arts. 31.2, 31.3, i 31.4 de la norma EHE

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.

En el cas de productes no certificats (sense distintiu o certificat CCRR):

- Resultat de l'assaig de les característiques mecàniques
- Resultat de l'assaig de les característiques geomètriques
- Resultat de l'assaig de composició química (armadures passives)
- Certificat específic d'adherència (armadures passives)

Armadures passives

Durant el transport i l'emmagatzematge, les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, la humitat del sòl i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid

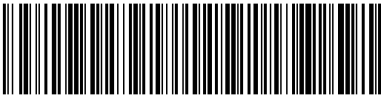
DOCUMENTO
Diligència - Aprobació Inicial proyecto Pie 08-30-08
-2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 192 de 274

IDENTIFICADORES

F.FOLIOS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	FIRMADO
OTROS DATOS	F.FOLIOS	13/10/2020 10:18
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 193 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



superficial amb raspall de filferros < 1%

Normativa de compliment obligatori

Normativa general

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

Barres corrugades per a armadures passives

UNE 36-068-94 "Barras corrugadas de acero soldable para armaduras de hormigón armado."

UNE 36-065-00 EX Barras corrugadas de acero soldable con características especiales de ductilidad para armaduras de hormigón armado.

Taulons

Definició i característiques dels elements

Definició

Tauló de fusta, de pi o d'avet, que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

Característiques generals

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.

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.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P) 0,40 ≤ P ≤ 0,60 t/m³

Contingut d'humitat (UNE 56-529) ≤ 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532) Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C) 0,35% ≤ C ≤ 0,55%

Coefficient d'elasticitat:

Per a fusta de pi aprox. 150000 kg/cm²

Per a fusta d'avet aprox. 140000 kg/cm²

Duresa (UNE 56-534) ≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

En la direcció paral·lela a les fibres ≥ 300 kg/ cm²

En la direcció perpendicular a les fibres ≥ 100 kg/ cm²

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

En la direcció paral·lela a les fibres ≥ 300 kg/ cm²

En la direcció perpendicular a les fibres ≥ 25 kg/ cm²

Resistència a la flexió (UNE 56-537) ≥ 300 kg/ cm²

Resistència a l'esforç tallant ≥ 50 kg/ cm²

Resistència al clivellament (UNE 56-539) ≥ 15 kg/ cm²

Toleràncies:

Llargària nominal + 50 mm

- 25 mm

Amplària nominal ± 2 mm

Gruix nominal ± 2 mm

Fletxa ± 5 mm/m

Torsió ± 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.

Normativa de compliment obligatori

NTE-EME/75 "Norma Tecnológica de la Edificación. Encofrados."

LLates

Definició i característiques dels elements

Definició

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

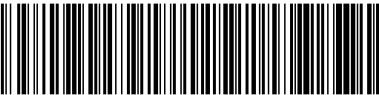
Característiques generals

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.

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.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORS	ESTADO
Direcció: Direcció - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 194 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



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

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P)	0,40 ≤ P	≤ 0,60 t/m ³
Higroscopicitat (UNE 56-532)		Normal
Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C)		0,35% ≤ C ≤ 0,55%
Contingut d'humitat (UNE 56-529)		≤ 15%
Coefficient d'elasticitat		aprox. 150000 kg/ cm ²
Duresa (UNE 56-534)		≤ 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):		
En la direcció paral·lela a les fibres		≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres		≥ 100 kg/ cm ²
Resistència a la tracció (UNE 56-538):		
En la direcció paral·lela a les fibres		≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres		≥ 25 kg/ cm ²
Resistència a la flexió (UNE 56-537)		≥ 300 kg/ cm ²
Resistència a l'esforç tallant		≥ 50 kg/ cm ²
Resistència al clivellament (UNE 56-539)		≥ 15 kg/ cm ²
Toleràncies:		
Llargària nominal		+ 50 mm
		- 25 mm
Amplària nominal		± 2 mm
Gruix nominal		± 2 mm
Fletxa		± 5 mm/m
Torsió		± 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.

Normativa de compliment obligatori

NTE-EME/75 "Norma Tecnológica de la Edificación. Estructuras de Madera: Encofrados."

Puntals

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec s'aplicarà als puntals de fusta i als puntals metàl·lics telescòpics.

Puntal de fusta

Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactades i paral·leles.

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.

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

No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P)	0,40 ≤ P	≤ 0,60 t/m ³
Higroscopicitat (UNE 56-532)		Normal
Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C)		0,35% ≤ C ≤ 0,55%
Contingut d'humitat (UNE 56-529)		≤ 15%
Coefficient d'elasticitat		aprox. 150000 kg/ cm ²
Duresa (UNE 56-534)		≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

En la direcció paral·lela a les fibres	≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres	≥ 100 kg/ cm ²

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

En la direcció paral·lela a les fibres	≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres	≥ 25 kg/ cm ²

Resistència a la flexió (UNE 56-537)

≥ 300 kg/ cm²

Resistència a l'esforç tallant

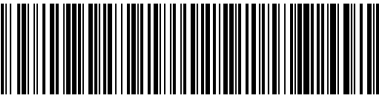
≥ 50 kg/ cm²

Resistència al clivellament (UNE 56-539)

≥ 15 kg/ cm²

Toleràncies:

Llargària nominal	+ 50 mm
	- 25 mm
Amplària nominal	± 2 mm



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 195 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Gruix nominal	± 2 mm
Fletxa	± 5 mm/m
Torsió	± 2°

Puntal metàl·lic telescòpic

Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió en funció de l'alçària de muntatge:

Alçària de		Llargària màxima del puntal				
muntatge (m)	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m	
2	1,8 t	1,8 t	2,5 t	-	-	
2,5	1,4 t	1,4 t	2,0 t	-	-	
3	1,0 t	1,0 t	1,6 t	-	-	
3,5	-	0,9 t	1,4 t	1,43 t	1,43 t	
4	-	-	1,1 t	1,2 t	1,2 t	
4,5	-	-	-	0,87 t	0,87 t	
5	-	-	-	-	0,69 t	

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Puntals de fusta

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.

Puntals metàl·lics telescòpics

No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Taulers

Definició i característiques dels elements

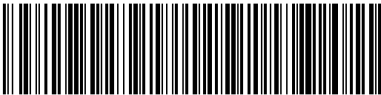
Definició

Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

Característiques generals

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.
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.
Quan el tauler és encadellat:
Les vores han d'estar acabades de manera que es puguin encadellar.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P)	0,40 ≤ P	≤ 0,60 t/m ³
Higroscopicitat (UNE 56-532)		Normal
Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C)		0,35% ≤ C ≤ 0,55%
Contingut d'humitat (UNE 56-529)		≤ 15%
Coefficient d'elasticitat		aprox. 150000 kg/ cm ²
Duresa (UNE 56-534)		≤ 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):		
En la direcció paral·lela a les fibres		≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres		≥ 100 kg/ cm ²
Resistència a la tracció (UNE 56-538):		
En la direcció paral·lela a les fibres		≥ 300 kg/ cm ²
En la direcció perpendicular a les fibres		≥ 25 kg/ cm ²
Resistència a la flexió (UNE 56-537)		≥ 300 kg/ cm ²
Resistència a l'esforç tallant		≥ 50 kg/ cm ²
Resistència al clivellament (UNE 56-539)		≥ 15 kg/ cm ²
Toleràncies:		
Llargària nominal		+ 50 mm - 25 mm
Amplària nominal		± 2 mm
Gruix nominal		± 2 mm
Fletxa		± 5 mm/m
Torsió		± 2°



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 196 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



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.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Plafons

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per a plafons metàl·lics utilitzats als encofrats.

Característiques generals

La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.

La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

Si el plafó es corb, el radi de corbatura ha de correspondre amb el de la peça a encofrar.

Toleràncies pels plafons plans:

Planor ± 3 mm

Condicions de subministrament i emmagatzematge

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

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

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Materials auxiliars per a encofrats i apuntalaments

Definició i característiques dels elements

Definició

Aquest plec és vàlid per:

Bastides de perfil d'acer

Desencofrant

Conjunt d'elements de fixació per plafons d'encofrats metàl·lics

Elements auxiliars de lligat

Materials auxiliars per a encofrar

Carro metàl·lic corb per a encofrat

Motlle metàl·lic per a encofrat de forat en massís de formigó

Bastida de perfil d'acer

Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.

Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.

Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.

Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

Desencofrant

Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.

No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.

Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.

No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte.

El seu ús ha d'estar expressament autoritzat per la D.F.

Elements de fixació per a encofrats metàl·lics, elements auxiliars de lligat i material auxiliar per a encofrar

Han de complir les condicions de forma, resistència i acabat pròpies de l'ús a què es destinin.

No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.

No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Desencofrant

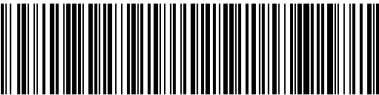
Subministrament: En recipient tancat hermèticament.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels agents atmosfèrics, durant un temps màxim d'un any.

Elements de fixació per a encofrats metàl·lics, elements auxiliars de lligat i material auxiliar per a encofrar

Subministrament: Empaquetats en caixes.

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



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 197 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Normativa de compliment obligatori

"Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo"
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

Peces de formigó per a vorades

Definició i característiques dels elements

Definició

Peça prefabricada de formigó de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

Característiques generals

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa en tota la seva superfície.

Les cares vistes han de ser planes i les arestes exteriors arrodonides.

La peça no ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les peces amb relleu superior han de tenir la cara aixamfranada amb acaneladors transversals o longitudinals.

Llargària	≥1m
Resistència a la compressió	≥ 400 kg/cm ²
Resistència a flexió (UNE 127-025)	
Classe R3,5:	
Valor mitjà	3,5 N/ mm ²
Valor unitari	2,8 N/ mm ²
Classe R5:	
Valor mitjà	5,0 N/ mm ²
Valor unitari	4,0 N/ mm ²
Classe R6:	
Valor mitjà	6,0 N/ mm ²
Valor unitari	4,8 N/ mm ²

Pes específic	≥ 2300 kg/m ³
Absorció d'aigua, en pes (UNE 127-025):	

Valor mitjà	≤ 9,0%
Valor unitari	≤ 11,0%
Gelabilitat	Inherent a ± 20°C
Toleràncies:	
Llargària :	
Peça recta	± 5 mm
Peça corba o en escaire	± 10 mm
Amplària	± 3 mm
Alçària	± 5 mm
Conicitat i guerdament	≤ 5 mm

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-025 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

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

Un element de cada paquet subministrat , ha de portar les dades següents marcades en una de les cares no vistes :

Nom del fabricant
Classe
Data de fabricació
Període en dies, a partir del qual el fabricant garantitza la resistència a flexió

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

O.C. 326/00 de 17.2.2000 del Ministeri de Foment i O.C. 5/01 de 24.5.2001 del Ministeri de Foment.

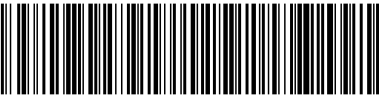
UNE 127-025-99 "Bordillos prefabricados de hormigón."

Peces de morter de ciment per a rigoles

Definició i característiques dels elements

Definició

Peces prefabricades de morter de ciment blanc per a la formació de rigoles.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Dilección - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 198 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Característiques generals

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària × amplada × gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127-002) ≤ 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

o Cara a tracció ≥ 50 kg/ cm²

o Dors a tracció ≥ 40 kg/ cm²

Gelabilitat (UNE 127-004):Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions ± 1 mm
- Gruix ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes ± 0,4 mm
- Balcaments ± 0,5 mm
- Planor ± 0,4 mm

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

Normativa de compliment obligatori

UNE 127-001-90 "Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra."

Panots

Definició i característiques dels elements

Definició

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants.

Característiques generals

Les peces han de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície, i els angles i les arestes rectes a la cara plana han de ser rectes.

No poden tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llargària × amplària × gruix.

Gruix de la capa fina ≥ 6 mm

Absorció d'aigua (UNE 127-002) ≤ 7,5%

Resistència al desgast (UNE 127-005) ≤ 3 mm

Tensió de trencament (UNE 127-006 i UNE 127-007):

Cara a tracció ≥ 50 kp/ cm²

Dors a tracció ≥ 40 kp/ cm²

Gelabilitat (UNE 127-004) Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions ± 0,5% de les dimensions nominals
- Gruix : ± 2mm
- Gruix mitjà ≤ 40 ± 3mm
- Gruix mitjà > 40 ± 0,4 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi ± 0,2%
- Rectitud d'arestes ± 0,5 mm
- Balcaments ± 0,2 de la diagonal
- Planor

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Normativa de compliment obligatori

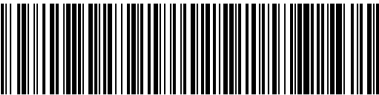
UNE 127-023-99 EX Losetas de hormigón.

Peces prefabricades de formigó

Definició i característiques dels elements

Definició

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-49 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 199 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Característiques generals

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

No ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

Els cantells de la cara vista poden ser bisellats o arrodonits.

En el cas de que hi hagin dues capes, no ha d'haver-hi separació entre les capes.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Absorció d'aigua: < 6%

Resistència al trencament:

- Valor mig : ≥3,6 MPa
- Valor individual : >= 2,9 MPa

Resistència al desgast per abrasió:

Classe	Marca	Requisit
1	F	-
3	H	≤ 23 mm
4	I	≤ 20 mm

Toleràncies:

- Diferència màxima entre dues mides d'una peça : < 3 mm
- Dimensions:

Gruix (mm)	Llargària (mm)	Amplària (mm)	Gruix (mm)
< 100	± 2	± 2	± 3
≥100	± 3	± 3	± 4

- Diferencia màxima entre diagonals (per diagonals > 300 mm):

Classe	Marcat (mm)	Diferencia (mm)
1	J	5
2	K	3

- Planor i curvatura (en peces de cara vista llista):

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-015 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Embalades en palets.

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Identificació del producte: rajola de formigó, format, model
- Classes
- Nom de la norma
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

Normativa de compliment obligatori

* UNE 127015:2001 Adoquines prefabricados de hormigón

Mescles bituminoses en calent

Definició i característiques dels elements

Definició:

Mescla de granulats, pols mineral i un lligant bituminós per a la confecció de mescles bituminoses en calent.

Característiques generals:

La fabricació de la mescla no es podrà iniciar fins que la D.O. no hagi aprovat la fórmula de treball, que inclourà:

Proporció de cada fracció de granulat en l'alimentació en fred i, en el seu cas, després de la classificació en calent.

Granulometria dels granulats combinats, inclòs el pols mineral, per els tamisos UNE 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 10 mm; 5 mm; 2,5 mm; 630 µm; 320 µm; 160 µm i 80 µm.

Dosificació del betum, pols mineral d'aportació i addicions, referides a la massa total de granulats.

Densitat màxima a aconseguir.

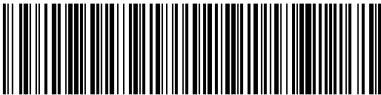
En cas que la fabricació de la mescla es realitzi en instal·lacions de tipus discontinu, els temps a exigir per a mescla de granulats en sec i per a la mescla dels granulats amb el lligant.

Les temperatures màxima i mínima de calentament previ de granulats i lligant.

Les temperatures màxima i mínima de la mescla al sortir del mesclador.

La temperatura mínima de la mescla en la descàrrega dels elements de transport.

La temperatura mínima de la mescla al acabar la compactació.



DOCUMENTO

Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09
-09-2000 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 200 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMA S

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.O. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els granulats. Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels granulats, on es facin constar que compleixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de mescles bituminoses.

Els granulats destinats a la fabricació de mescles bituminoses s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Els granulats han de ser nets, sense terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o d'altres matèries estranyes. S'han considerat totes les mescles contemplades a l'article 542 del PG 3/75.

El lligant bituminós ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Granulat gros (part retenguda pel tamís 2,5 mm UNE 7-050)

Ha de procedir del matxuqueig i trituració de pedra de pedrera.

El rebuig del tamís 5 mm (UNE 7-050) ha de contenir el 100% de partícules que presentin dues o més cares de fractura, segons la norma NLT-358.

La naturalesa del granulat gros ha d'ésser silícica, granítica o porfídica a les capes de trànsit.

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles", NLT-149):

Capes intermitges i de base	< 30
Capes de trànsit:	
No drenants	< 25
Drenants	< 20

El valor del coeficient de polít accelerat del granulat gros a emprar en capes de trànsit ha de ser com a mínim (NLT-164 i NLT-174):

Mescles no drenants	≥ 0,50
Mescles drenants	≥ 0,45

Índex de llenques a les diferents fraccions del granulat:

Mescles no drenants	< 30
Mescles drenants	< 25

Coefficient de neteja (NLT-172)

	< 0,5
--	-------

Adhesivitat:

Per a mescles obertes o drenants:	
Adhesivitat (NLT-166)	≥ 95% pes de granulat
Per a mescles denses, semidenses o groses (tancades):	

Adhesivitat: pèrdua de resistència per immersió-compressió (NLT-162)	< 25%
--	-------

Granulat fi (part que passa pel tamís 2,5 mm i retenguda pel tamís 0,08 mm UNE 7-050):

El granulat fi pot ésser de sorra natural, sorra provinent del matxuqueig, o d'una mescla de ambdós materials.

No ha de tenir pols, brutícia, argila o d'altres matèries estranyes.

Les sorres naturals han d'estar constituïdes per partícules estables i resistent, i no han de superar el 10% del pes dels granulats fins de la mescla.

Les sorres artificials s'han d'obtenir de materials que compleixin el coeficient de desgast de "Los Angeles" del granulat gros.

Equivalent de sorra (NLT-113):

Sorres artificials	> 65
Sorres naturals	> 75

L'adhesivitat del granulat fi ha de complir, com a mínim, una de les prescripcions següents:

- Índex d'adhesivitat (NLT-355)	> 4
- Pèrdua de resistència per immersió-compressió (NLT-162) ≤ 25%	

Pols mineral o filler (part que passa pel tamís 0,08 mm UNE 7-050):

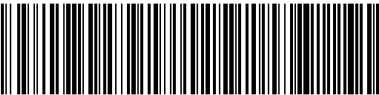
El filler ha de ser totalment ciment a les capes de trànsit i intermitges, i en un 50% a la capa de base. Si la totalitat del pols mineral és d'aportació, el pols mineral adherit als granulats després de passar pels ciclons ha de ser ≤ 2% de la massa de la mescla.

La corba granulomètrica del pols mineral, segons la norma NLT-151, s'ha d'ajustar als límits següents:

Tamís	Tamisaatge acumulat
(UNE 7-050)	(% en pes)
630 micres	100
320 micres	95 - 100
160 micres	90 - 100
80 micres	70 - 100

En el cas d'utilitzar un ciment com a filler, la quantitat de calç lliure no ha de superar el 3%.

Densitat aparent del pols mineral (NLT-176) (D)	0,8 ≤ D ≤ 1,1 g/cm³
Coefficient d'emulsibilitat del pols mineral (NLT-180)	< 0,6



DOCUMENTO
Direcció: Direcció - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09-2020 punt d'urgència 01
OTROS DATOS
Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 201 de 274

IDENTIFICADORES

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICADORES
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO
14/01/2021 12:18

Característiques de la mescla

La corba granulomètrica de la mescla s'ha d'ajustar als límits següents:

Densa	AC16 D	-	-	100	90-100	64-79	44-59	31-46	16-27	11-20	4-8
	AC22 D	-	100	90-100	73-88	55-70		31-46	16-27	11-20	4-8
Semidensa	AC16 S	-	-	100	90-100	60-75	35-50	24-38	11-21	7-15	3-7
	AC22 S	-	100	90-100	70-88	50-66		24-38	11-21	7-15	3-7
Gruesa	AC22 G	-	100	90-100	65-86	40-60		18-32	7-18	4-12	2-5
	AC32 G	100	90-100		58-76	35-54		18-32	7-18	4-12	2-5

La mescla s'ha de fabricar per mitjà de central contínua o discontinua, que ha de complir les prescripcions de l'article 542.4.1 del PG 4.

La dosificació del lligant en mescles tancades, es determinarà seguint el mètode Marshall (NLT-159), prenent com a referència els criteris següents:

CONCEPTE	Intermèdia	Base	Regul/trànsit
Relació ponderal filler-betum	1,2	1,0	1,3
Num. Cops per cara	75	75	75
Estabilitat (kgf)	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000
Deformació (mm)	2-3, 5	2-3, 5	2-3, 5
% de buits en mescla	4-8	4-9	4-6
CONCEPTE	Intermèdia	Base	Regul/trànsit
% de buits en granulats D,S 12	> 15		> 15
% de buits en granulats D,S,G 20	> 14	> 14	> 14
% de buits en granulats S,G 25	> 13	> 13	

En el disseny de la mescla també es tindrà en compte la deformació plàstica mesurada amb l'assaig de pista de laboratori (NLT-173). Per a capes de trànsit i intermitges, la màxima velocitat de deformació en l'interval de 105 a 120 minuts, no serà superior als següents valors (µm/min):

Zona tèrmica estival

Categoria trànsit	Càlida	Mitjana	Temperat
TO T1	15	15	20
T2	15	20	20
T3	20	20	-
T4	20	-	-

Pèrdua de resistència per immersió - compressió (NLT-162) (no drenants) ≤ 25%

Per a mescles drenants, la dosificació del lligant es determinarà seguint l'assaig Cantebre, prenent com a referència els criteris següents:

Concepte	Rodament drenant
Tipus de mescla	P-10
Relació ponderal filler-betum	1,0
Num. Cops per cara	50
% de buits en mescla	≥ 20
% pèrdues (25°C)	<20
% pèrdues en humit (25°C)	<30

Contingut mínim de lligant (sobre massa total d'àrids (inclòs pols mineral)), en mescles no drenants:

Capa de base	3,5%
Capa intermitja	4%
Capa de trànsit	4,5%

En mescles drenants, el percentatge de lligant sobre granulat ha d'estar comprès entre el 4 i el 5%.

Toleràncies:

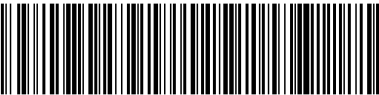
- Granulometria (inclòs el pols mineral):
 - Tamisos superiors a 2,5 mm (UNE 7-050): ± 3% del pes total dels granulats
 - Tamisos compresos entre el 2,5 mm i el 0,08 (UNE 7-050): ± 2% del pes total dels granulats
 - Tamís 0,08 (UNE 7-050): ± 1% del pes total dels granulats
- Lligant hidrocarbonat: ± 0,3% de la massa total de granulats

Toleràncies per a les mescles drenants:

Buits de la mescla (NLT-159 amb 50 cops per cara): ± 2%

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Per separat, segons el tipus i la mida del granulat. Deu dies abans de l'inici de la fabricació de la mescla bituminosa, s'han de tenir aplegats els granulats corresponents a un terç del volum total, com a mínim.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 202 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Diàriament s'ha de subministrar com a mínim, el volum de granulats corresponents a la producció de la jornada, sense descarregar-los als aples que s'estiguin utilitzant en la fabricació de la mescla.
Emmagatzematge: En capes de gruix inferior a un metre i mig, separades segons el tipus i la mida del granulat.
Cal evitar el contacte directe amb el terreny natural.
El consum de granulats s'ha de fer seguint l'ordre d'aquests.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).
Ordre Circular 299/89T del MOPU (D.G.C.) del 23.2.89 sobre mescles bituminoses en calent.

Materials per a pous de registre circulars

Definició i característiques dels elements

Definició

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix a mitjamosa, obtinguda per un procés d'emmotllament i compactació d'un formigó sense armadura.

S'han considerat les peces següents:

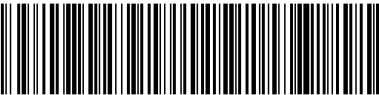
- Peça per a les parets del pou
- Peça reductora per passar de les dimensions del pou a les de la tapa
- Peça per a base de pou

Característiques generals

El formigó ha de ser de ciment pòrtland o putzolànic.
No s'han d'admetre barreges de ciments de diferents tipus o procedències.
Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte.
La superfície interior ha de ser regular i llisa.
Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.
Ha de tenir un color uniforme.
La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.
Les peces de DN ≥ 1000 mm han de ser de formigó armat.
El formigó de les peces ha de complir alguna de les tres condicions següents:

- a) Composició:
- | | |
|------------------------|--------|
| Relació aigua - ciment | ≤ 0,50 |
|------------------------|--------|

Contingut de ciment en mòduls de:	
Formigó en massa	≥ 200 kg/m³
Formigó armat	≥ 280 kg/m³
b) Absorció d'aigua i resistència a compressió (UNE 127-011):	
Absorció d'aigua, en pes	≤ 6%
Resistència a compressió (formigó sense armadures)	≥ 40 Mpa
c) Permeabilitat a l'oxigen (UNE 127-011)	≤ 4 × 10 ⁻¹⁶ m²
Contingut d'ió clor en el formigó (% de la quantitat de ciment):	
Elements de formigó en massa	≤ 0,4%
Elements de formigó armat	≤ 0,4%
Càrrega de trencament	≥ 30 kN/m²
Quantia mínima d'armadures en peces armades: 2cm²/m de secció vertical o 0,15 cm² en qualsevol tipus d'alçat	
Gruix de paret de les peces:	
Per a DN ≤ 1000 mm	≥ 120 mm
Per a 1000 mm < DN ≤ 1500 mm	≥ 160 mm
Per a DN > 1500 mm	≥ 200 mm
Llargària de l'encaix	≥ 2,5 cm
Irregularitats de la superfície del formigó:	
Diàmetre dels buits	≤ 15 mm
Profunditat dels buits	≤ 6 mm
Amplària de fissures	≤ 0,15 mm
Toleràncies:	
Diàmetre interior	± (2 + 0,01 DN) mm (màxim de ± 15 mm)
Gruix de paret	± 5%
Alçària (el valor més gran de)	± 1,5%
	± 10 mm
Rectitud de generatrius interiors (el valor més gran de)	± 1,0% alçària útil
	± 10 mm



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 203 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Ortogonalitat d'extrems (UNE 127-011):

Per a DN ≤ 1000 mm	≤ 10 mm
Per a DN > 1000 mm, el menor valor de	± 20 mm
	± 0,01 DN

Planor dels extrems:

Per a DN ≤ 1000 mm	≤ 10 mm
Per a DN > 1000 mm, el menor valor de	± 20 mm
	± 0,01 DN

Peça reductora

L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.

La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.

Peça de base

L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.

Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament empotrats a la paret del mòdul uns tubs de llargària ≤ 50 cm.

Gruix de la solera:

Per a DN ≤ 1000 mm	≥ 120 mm
Per a 1000 mm < DN ≤ 1200 mm	≥ 160 mm
Per a DN > 1200 mm	≥ 200 mm
Pendent superior dels llits hidràulics	≥ 5%
Alcària dels llits hidràulics	≥ DN tub sortida
	≥ 400 mm
	≥ 50% DN tub major

DN màxim tubs incidents: ≤ DN mòdul base - 500 mm

Estanquitat (UNE 127-011) Ha de complir

Quantia mínima d'armadures en soleres: 2,5 cm²/m en dos direccions ortogonals

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: A cada peça o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

Identificació del fabricant o nom comercial

Diàmetre nominal

Pressió de treball o indicació: Sanejament

Identificació de la sèrie o data de fabricació

Emmagatzematge: Protegides del sol i les gelades. Assentades horitzontalment sobre superfícies planes, de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

Normativa de compliment obligatori

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

UNE 127-011-95 EXP "Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión."

Materials auxiliars per a pous de registre

Definició i característiques dels elements

Definició

Elements complementaris per a la formació de pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

Bastiments de base i tapa mecanitzada abatible circular, emmotllats de fosa

Bastiment i reixa de fosa rectangular

Bastiment i reixa de fosa linial, per a una llum de 50 cm.

Graons de rodó d'acer Il·lis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.

Graons de polipropilè armat.

Bastiments de base i tapa o reixa

La fosa ha de ser de grafit laminar (fosa gris normal) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil).

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, incusions de sorra, gotes fredes, etc.

Han d'estar classificats com D400 segons la UNE 41-300 (EN 124). i UNE 41-301

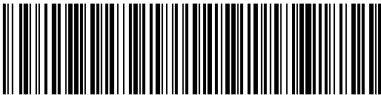
Han de tenir els gruixos i la forma adequada per a suportar-les càrregues de trànsit, d'acord amb els assaigs indicats a la UNE 41-300 (EN 124).

El bastiment ha de tenir elements sortints laterals de fixació de la mateixa colada.

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, òxid o qualsevol altre tipus de residu.

Ambdues peces han de ser planes.

Les dimensions dels intervals de les reixes depenen de l'orientació de l'eix longitudinal en relació amb la direcció del trànsit i son els especificats a la UNE 41-300 (EN 124).



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 204 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



La tapa o reixa, i el bastiment han de portar marcats de forma indeleble les següents indicacions:

EN 124.

UNE 41-301

La classe corresponent d'acord amb la classificació UNE 41-300 (EN 124) apartat 4.

El nom o sigles del fabricant.

Referència, marca o certificació, si la té.

Referència a la norma UNE 41-301

Especificacions

Profunditat d'encastament (UNE 41-300)	≥ 50 mm
Franquícia total entre tapa o reixa i bastiment	≥ 2 mm
	≤ 5 mm
Massa superficial	≥ 200 kg/m ²
Resistència a la tracció de la fosa, proveta cilíndrica UNE 36-111	≥ 18 kg/mm ²
Duresa Brinell (UNE 7-422)	≥ 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments	≤ 10%
Contingut de fòsfor	≤ 0,15%
Contingut de sofre	≤ 0,14%

Bastiment de base i tapa

La tapa ha de tenir un forat o un altre dispositiu per poder-la aixecar.

El bastiment i la tapa han d'estar mecanitzats, de manera que la tapa recolzi sobre el bastiment al llarg de tot el seu perímetre i quedi garantitzada l'absència de sorolls en condicions de trànsit.

Pas útil ≥ 60 cm

Toleràncies :

Diàmetre de la tapa (sempre que encaixi correctament)	± 2 mm
Guerxament de la tapa o del bastiment en zona de recolzament	Nul

Graons

Ha de tenir forma de U.

Ha de tenir topes laterals que impedeixin el lliscament lateral del peu.

Ha de tenir estries o resalts que facilitin l'antilliscament.

Llargària entre extrems de la travessa de recolzament	300 - 400 mm
---	--------------

Separació prevista a la paret del pou en el punt mig del graó 120 - 160 mm

Llargària mínima de la zona d'empotrament 75 - 85 mm

Graons d'acer

L'esglaó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.

Tots els segments de l'esglaó han d'estar continguts en el mateix pla.

La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.

El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.

Diàmetre del rodó	≥ 20 mm
Resistència a la tracció	de 34 a 50 kg/mm ²
Límit elàstic (UNE 7-474)	≥ 22 kg/mm ²
Allargament a ruptura	≥ 23%
Característiques del galvanitzat:	
Densitat del metall dipositat	≥ 6,4 kg/dm ³
Massa del recobriment (MELC 8.06a)	≥ 610 g/m ²
Puresa del zinc (UNE 37.302)	≥ 98,5%
Adherència (MELC 8.06a): sense exfoliacions ni desprendiments	
Continuïtat del revestiment (MELC 8.06a): sense desprendiments	
Gruix (MELC 8.06a)	85 micres
Toleràncies:	
Dimensions	± 2 mm
Diàmetre del rodó - 5%	
Guerxament	± 1 mm

Graó de polipropilè armat

Graó de polipropilè amb ànima d'acer, fabricat encapsulant a alta pressió un copolímer de polipropilè a un rodó de ferro acerat.

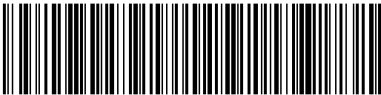
El graó ha d'estar recorregut internament per un rodó d'acer.

Els extrems han de ser lleugerament cònics per a facilitar l'ancoratge del graó.

El recobriment de polipropilè ha de formar resalts i entalladures per millorar l'antilliscament.

Ha de tenir certificat de les seves característiques mecàniques i resistència als agents químics.

Diàmetre del rodó d'acer	≥ 12 mm
--------------------------	---------



DOCUMENTO	IDENTIFICADORS	ESTADO
Objeto: Dignificació - Aprovació inicial projecte Pie. 08.30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 205 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

Normativa de compliment obligatori

Bastiments i tapes o reixes

UNE 41-300-87 "Dispositivos de cubrición y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos tipo, marcado." (EN 124)

UNE 41-301-89 "Dispositivos de cubrición y de cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."

UNE 41-301-93 ERRATUM "Dispositivos de cubrición y de cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."

ISO/R 185-1961 "Clasificación de la fundición gris."

UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

GRAONS:

UNE 127-011-95 EXP "Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión."

Materials auxiliars per a pericons de canalització

Definició i característiques dels elements

Definició

Bastiment i tapa quadrats o rectangulars, emmotllats, de fosa.

Característiques generals

La fosa ha de ser de grafit laminar (fosa gris normal) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil).

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.

Ambdues peces han de ser planes.

Han d'estar classificats com B125 segons la UNE 41-300 (EN 124).

Han de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit d'acord amb els assajos indicats a la UNE 41-300 (EN 124).

La tapa ha de recolzar en el bastiment al llarg de tot el seu perímetre. Ha de tenir un dispositiu per a poder-la aixecar.

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

La tapa i el bastiment han de portar marcadets de forma indeleble les indicacions següents:

EN 124.

UNE 41-301

La classe corresponent d'acord amb la classificació UNE 41-300 (EN 124) apartat 4.

El nom o sigles del fabricant.

Referència, marca o certificació, si la té.

Especificacions

Profunditat d'encastament (UNE 41-300) ≥ 20 mm

Franquícia total entre tapa i bastiment ≥ 2 mm

≤ 5 mm

Pes ≥ 100 kg/m²

Gruix de la fosa ≥ 10 mm

Resistència a la tracció de la fosa,
proveta cilíndrica (UNE 36-111) ≥ 18 kg/mm²

Duresa Brinell (UNE 7-422) ≥ 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments ≤ 10%

Contingut de fòsfor ≤ 0,15%

Contingut de sofre ≤ 0,14%

Toleràncies:

Dimensions ± 2 mm

Guexament ± 2 mm

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions. A cada peça ha de constar la marca del fabricant.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

Normativa de compliment obligatori

UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

UNE 41-300-87 "Dispositivos de cubrición y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos." (EN 124).

UNE 41-301-89 "Dispositivos de cubrición y de cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."

UNE 41-301-93 ERRATUM "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y distribución de agua potable."

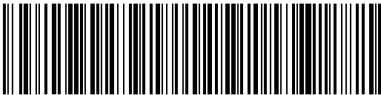


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 206 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

ISO/R 185-1961 "Clasificación de la fundición gris."
127-011-95 EXP "Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión."



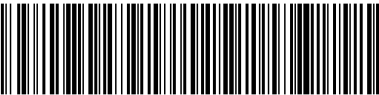
DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 207 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-08 -08-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 207 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



3.Condicions d'execució, control i medició de les unitats d'obra

- Demolicions d'elements de vialitat.....
- Treballs generals
- Moviment de terres
- Excavació de rases, pous i fonaments.....
- Repàs i piconatge de terres
- Rebliment i piconatge d'elements localitzats.....
- Bases de formigó per a rigoles, vorades i voreres
- Rigoles de peces de morter de ciment.....
- Vorades amb peces de formigó.....
- Paviments de llambordes de formigó
- Paviments de Formigó acabats sense additiu
- Bases de tot-ú
- Fressat paviments de mescles bituminoses.....
- Regs amb lligants hidrocarbonats
- Paviments de mescla bituminosa en calent
- Formigó per a capes de neteja i anivellament.....
- Formigons per a estructures i d'altres elements
- Armadures en barres corrugades.....
- Encofrats per a estructures
- Caixes per a embornals.....
- Pericons i buneres.....
- Pous de registre amb peces prefabricades de formigó
- Cunetes revestides de formigó.....
- Tubs de polietilè de densitat alta.....
- Col·locació de tubs de polietilè



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09 -09-2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 208 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

3. Condicions d'execució, control i medició de les unitats d'obra

Demolicions d'elements de vialitat

Definició i condicions de les partides d'obra executades

Definició:

Demolició d'elements de vialitat, amb mitjans manuals i/o mecànics i càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, transport a l'abocador i inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'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
- Qualsevol tipus de material o de prefabricat que formalitzi l'element de vialitat , no definit en els apartats anteriors.

Mitjans de demolicions : s' utilitzaran les eines , maquinaria i mitjans de demolició indicats en la DT. o, en el seu defecte, per la D.F

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Transport a l'abocador i cànon d'abocament.

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.

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 part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (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 D.F.

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 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.

Unitat i criteris d'amidament

Vorada o rigola:

No són d'abonament independent, es consideren incloses en la demolició del paviment contigu.

Paviment:

m² de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT., inclòs càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor, transport a l'abocador i inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

Normativa de compliment obligatori

- * NTE-ADD/1975 "Norma Tecnològica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones."
- * PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

Treballs generals

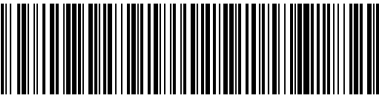
Replantejament

A partir de la Comprovació del Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc del contractista.

El director comprovarà el replanteig executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replanteig.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replanteig efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors del replanteigs pel contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-08 2008 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 209 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	



En les comprovacions del replanteig que la Direcció efectui, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i. quan sigui indispensable, suspèndrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització.

El contractista executarà al seu càrrec els accessos, corriols, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Accés a les obres

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, desviaments provisionals de camins existents, corriols, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del contractista.

El contractista haurà d'obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

La Propietat es reserva el dret que determinades carreteres, camins, corriols, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

Constueix obligació del contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives.

Es consideraran instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Oficines del contractista.
- b) Instal·lacions per serveis del personal.
- c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.
- d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista.

- e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mescles bituminoses, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.
- f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres
- g) Instal·lacions de subministrament d'aigua.
- h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, canalitzacions, etc.
- b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
- c) Obres de protecció i defensa contra inundacions.
- d) Obres per esgotaments o per reduir el nivell freàtic.
- e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
- f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

Maquinària i mitjans auxiliars

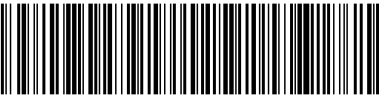
El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

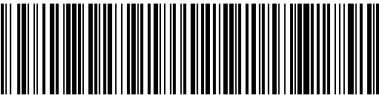
DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08-30-09-2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 209 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08-30 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 210 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions. Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual. Moviment de terres Aclariment i estada del terreny Definició. Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable. Execució de les obres. Aquesta unitat d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 300 del PG-3. Excavacions Consideració general No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises. Excavació de terra vegetal. Definició. Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres. La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitativa, les operacions que segueixen: - Excavació. - Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador i cànon d'abocament. - Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra, incloent l'estesa i reperfilat a abocador si s'escau. - Conservació dels aplec de terra vegetal fins a la seva posterior utilització. Execució de les obres. Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.	En excavar la terra vegetal es tindrà cura en no convertir-la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar moto-anivelladores per la seva remoció. La terra vegetal, se recaptarà en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers de 1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la direcció d'obra, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient. Excavació en desmunt. Definició. Consisteix en el rebaix necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'explanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat o adequat així com la necessària per a garantir el gruix adient de terres tolerables de la pròpia excavació.. Queden incloses en aquest concepte les següents operacions: - L'excavació dels materials de desmunt, qualsevulla que sigui la seva naturalesa, fins i tot cunetes, zones d'emplaçament de murs fins a la cota d'explanació general, banquetes pel recolzament dels replens, així com qualsevol sanejament a zones localitzades o no. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics. - Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants) i a l'extensió i perfilat dels materials en aquests últims per adaptar la seva superfície a allò indicat als plànols o per l'Enginyer Director. - La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors. - Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris. - Els camins d'accessos necessaris per a l'execució de les excavacions en desmunt. - Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra. Classificació. Pel que fa al material a excavar, les excavacions en desmunt es classifiquen en: - Excavació en terreny sense classificar, incloent-hi roca.	DOCUMENTO Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08-30-08 -2020 punt d'urgència 01 OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 210 de 274 IDENTIFICADORES FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18 ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 211 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Es considera com a terreny sense classificar inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics, potents, tipus D-10 o superior, retroexcavadores de gran potència i fins i tot explosius o martells picadors o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Execució de les obres.

Un cop esclarida la traça i enretirada la terra vegetal necessària per la seva posterior utilització, s'iniciaran les obres d'excavació, previ compliment dels següents requisits:

- S'ha d'haver preparat i presentat a l'Enginyer Director, qui ho aprovarà si s'escau, un programa de desenvolupament dels treballs d'explanació. En particular no s'autoritzarà a iniciar un treball de desmunt i fins i tot es podrà impedir la seva continuació, si no hi ha preparats un o diversos talls de replè.
- S'ha d'haver conclòs satisfactòriament a la zona afectada i a les que tenen relació amb ella, a judici de l'Enginyer Director, totes les operacions preparatòries per garantir una bona execució.

L'excavació de plataformes de parcel·les i caixes de vials, hauran d'estar d'acord amb la informació continguda als plànols i amb allò que sobre el particular ordeni l'Enginyer Director, no autoritzant-se l'execució de cap excavació que no sigui portada en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

En el cas de que el fons d'excavació dels vials i les parcel·les 2, 4, 5, 6, 7, 8 i d'Equipaments Privats a cota de caixa de paviment no tingui un C.B.R. superior a vint (20), es procedirà a excavar cinquanta (50) centímetres, que es substituïran per sòl seleccionat del tipus E-3.

L'Enginyer Director, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, essent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant posteriorment eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament posterior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

Les excavacions en roca s'executaran de forma que no es faci mal, trenqui o despengui la roca excavada. Quan les excavacions presentin cavitats que puguin retenir l'aigua, el Contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries.

Drenatge.

Les lleres d'aigua existents no es modificaran sense autorització prèvia i escrita de l'Enginyer Director. L'esplanada es constituirà amb la pendent suficient, de manera que aboqui cap a rases i lleres connectats amb el sistema de drenatge principal. Amb aquesta finalitat, es realitzaran rases i lleres provisionals que siguin precisos segons l'Enginyer Director. Qualsevol sistema de desguàs provisional o definitiu s'executarà de manera que no es produeixin erosions a les excavacions.

El Contractista prendrà immediatament, mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director, davant els nivells d'aquífers que es trobin en el curs de l'excavació.

En cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin provisionals o definitives, procedirà quan l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses corresponents.

Toleràncies.

Les toleràncies d'execució de les excavacions en desmunt seran les que segueixen:

- En les explanacions excavades s'admetrà una tolerància de trenta (± 30) mil·límetres respecte la cota del projecte o replanteig i una regularitat amb el regle de tres metres de vint-i-cinc (25) mil·límetres. En qualsevol cas la superfície resultant ha d'ésser tal que no hi hagi possibilitat de formació de bassals d'aigua, havent d'executar el Contractista al seu càrrec, el desguàs de la superfície de l'excavació corresponent, de manera que les aigües quedin conduïdes a l'exterior.
- Aquestes toleràncies són d'execució, sense que els excessos d'amidament siguin objecte d'abonament.

Terraplenats i rebliments

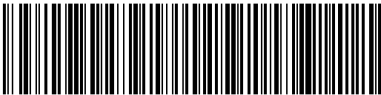
Terraplens.

- Definició.

Les unitats corresponents comprenen l'escarificat i compactació del terreny natural qualificat com a tolerable i l'extensió, reg, compactació, allisada de talussos i mitjans auxiliars per al material provinent de les excavacions. En el cas del terraplè format per materials seleccionats o adequats provinents de préstecs autoritzats, inclou el cànon d'extracció, selecció de material, excavació i càrrega mecànica, transport al lloc d'utilització, escarificat i compactació del terreny natural i l'extensió, reg, compactació, i mitjans auxiliars.

Execució de les obres.

L'execució de les obres haurà d'acomplir les especificacions de l'article 330.5 i 331.5 del PG 3. La caixa de paviment de l'asfalt estarà formada per 45cm de sòl seleccionat i 35cm de tot-ú. La de la llamborda per 20cm de tot-ú. El soterrani existent de la zona verda es reomplirà amb material de matxuqueig resultant de l'enderroc de la nau existent realitzat prèviament. Quan el terreny natural presenti inclinació superior a 1:5 s'excavarà realitzant bermes de 50-80 cm d'altura i ample no menor de 150 cm amb pendent de replè del 4% cap dins en terrenys permeables i cap a fora en terrenys impermeables.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació: Inicial projecte Pte 08-30-08 26576-BCXEU-MQ7YX	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 212 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Un cop preparat el fonament del terraplè, es procedirà a la construcció del nucli del mateix, utilitzant materials que compleixin les condicions establertes, els quals seran estesos en tongades successives, de gruix uniforme i sensible-ment paral·leles a l' explanada i fins a 50 cm per sota de la mateixa.

El gruix màxim d'aquestes tongades serà de 25 cm en fonaments i nucli perquè amb els medis disponibles s'ob-tinguin en tota el seu gruix el grau de compactació exigít.

La coronació també s'estendrà en tongades de 25 cm

Quan la tongada subjacent estigui estovada per una humitat excessiva, no s'estendrà la que segueixi fins que l'esmentada tongada no estigui en condicions.

Un cop estesa la tongada, es procedirà a la seva humectació si fos necessària. El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny es determinarà segons les Normes d'assaig del Laboratori de Transports i Mecànica del sòl (NLT).

En el cas de que fos precís afegir aigua, aquesta operació s'efectuarà de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense embassaments, fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'Assaig Proctor Modificat.

Compactació.

A efectos de compactació es tindran en compte les condicions següents:

- El fonament es compactarà al noranta-cinc per cent (95%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat.
- El nucli es compactarà al noranta-cinc per cent (95%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat.
- La coronació, en els seus cinquanta centímetres (50 cm) superiors del terraplè, es compactarà al noranta-vuit per cent (98%) i al cent per cent (100%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Proctor Modificat, en les parcel·les i en els vials respectivament, i serà de material seleccionat, havent de complir l'esplanada, les següents condicions:
 - Equivalent de sorra més gran de 30.
 - L'índex de plasticitat serà zero.
 - CBR més gran de 20, al 95% de Proctor normal.
 - La granulometria haurà de ser tal que la fracció que passa pel tamís 0,08 UNE serà inferior al 25% i no hi hauran grandàries superiors a 8 cm.

El compliment d'aquestes condicions serà indispensable per a l'abonament de la unitat d'obra.

Es comprovaran les cotes de replanteig dels eixos cada 20 m. La tolerància de la superfície acabada respecte del perfil teòric serà de vint (± 20) mil·límetres en cada punt, mentre que la regularitat serà de quinze (15) mil·límetres quan es comprovi amb un regle de 3 m.

En els requadres entre estakes, en el decurs de la formació de tongades, la tolerància és de + 3 cm.

Acabats

Allisada de talussos

Definició.

Es tracta de les operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric dels talussos de terraplè i capa de coronació, així com els talussos de desmunts.

Execució de les obres.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 341 del PG-3.

Unitat i criteris d'amidament

Criteri general

Com a caràcter general es tindrà present en l'abonament de totes les unitats d'obra que dins dels preu unitari corresponent estan incloses les operacions derivades per l'execució del moviment de terres amb presència de les línies elèctriques reflectides en el Document corresponent a Plànols, no essent objecte d'abonament complementari per aquest extrem, ni per l'eventual disminució de rendiment d'execució.

Aclariment i esbrossada

L' amidament es farà de forma íntegra en les unitats d'obra corresponents.

Aquestes unitats inclouen també l'arrencada d'arbres, arbusts, soques, brossa i runes, així com la càrrega i transport dels productes a dipòsit o abocador. 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 de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda .

S'abonarà segons el preu corresponent establert al Quadre de preus.

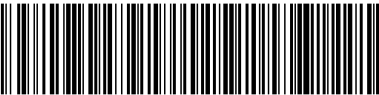
Escarificat, rassanteig i compactació

Aquesta unitat s'entén inclosa en el preu del m³ de formació del nucli i fonamentació de terraplè, i per tant, no donarà dret a abonament independent.

Excavació de terra vegetal

L'excavació de terra vegetal amb destinació a abocador es mesurarà per metres quadrats (m²) de volum realment excavats mesurats sobre plànols.

El preu inclou l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants a abocador. En cas d'utilització d'abocador extern a l'obra, el Contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director de l'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Pie 08-30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 213 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



L'excavació de terra vegetal amb destinació al repàs i acabada de talussos es mesurarà per metres cúbics (m³) de volum acabat realment mesurat sobre plànols.

El preu inclou l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la Direcció d'Obra, càrrega i transport dels productes resultants al lloc d'utilització, instal·lacions o aplecs, i la correcta conservació d'aquests fins a la seva reutilització. El preu inclou, també, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, els pagaments dels cànons d'ocupació que fossin precisos, així com l'estesa i el reperfilat.

El seu amidament total es deduirà de l'excavació de terra vegetal amb destinació a l'abocador. Per tal de fer aquesta deducció es tindrà en compte que el gruix mitjà de la capa de terra vegetal a extreure és de cinquanta (90) centímetres, mentre que la capa de terra vegetal a utilitzar en repàs i acabada de talussos és de trenta (30) centímetres.

Les excavacions de terra vegetal s'abonaran segons els preus unitaris establerts en el Quadre de Preus, en funció de la destinació final del material extret.

Excavació en desmunt de l'explanació

L'excavació de desmunt de l'explanació es mesurarà per metres cúbics (m³), obtinguts com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'explanació assenyalats als plànols o, quan convingui, els ordenats per l'Enginyer Director, que passaran a prendre's com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte als perfils teòrics s'hagin produït.

No seran objecte d'amidament i abonament per aquest article, aquelles excavacions que entrin en unitats d'obra com part integrant d'aquestes.

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 de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu inclou, també, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels cànons d'ocupació, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses que calguessin per emmagatzematges i abocadors.

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, inclosa la voladura. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca i voladura que aparegui a l'obra.

Les excavacions en desmunt s'abonaran segons els preus unitaris establerts en el Quadre de Preus.

Terraplens

Els replens es mesuraran en metres cúbics (m³), obtinguts com a resultat de la diferència entre els perfils inicials del terreny abans d'iniciar el replè i el perfil teòric corresponent a l'explanació i els talussos definits als plànols, sense tenir en compte excessos produïts per talussos més estesos o sobreamples al terraplè.

Es determinarà com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior de la calçada i no la vorera amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigint els assaigs de control es realitzaran en la zona del terraplè estructural.

Els terraplens s'abonaran segons els preus establerts en el Quadre de Preus, diferenciant entre terres procedents de l'excavació per a fonaments i nuclis i terres seleccionades d'aportació per a coronació inclos preparació de la base i compactació.

El preu d'abonament inclou el subministrament del material, transport inclòs, fins i tot cànons de préstecs en els casos necessaris, extensió, mescla "in situ" si n'hi hagués, rasanteig, esglaonaments necessaris, sanejament de les zones que no requereixin i altres activitats que facin falta.

Acabats – Allisada de talussos

S'abonarà per m² de superfície de talussos mesurada a partir de perfils teòrics en els trams realment executats.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Reial decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera".

Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera"

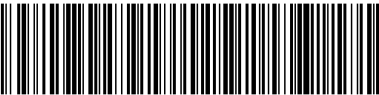
Excavació de rases, pous i fonaments

Definició

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.

Comprèn les següents operacions:

- L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.
- Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-08 -2008 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 214 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.

Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Classificació.

Pel que fa al material a excavar, les excavacions de rases es classifiquen en:

Excavació en terreny sense classificar, incloent-hi roca

S'entén per terreny sense classificar, inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics de gran potència i fins i tot explosius o martell picador.

Execució de les obres.

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Les fondàries i dimensions de fonaments són les indicades als plànols, excepte si l'Enginyer Director, a la vista dels terrenys que sorgeixin durant el desenvolupament de l'excavació, fixi, per escrit, altres fondàries i/o dimensions.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades, es notificarà immediatament a l'Enginyer Director per que, a la vista de les noves condicions, introdueixi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vïncament.

Les traves de fusta s'aixamfranaran en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment.

El Contractista pot, amb la conformitat expressa de l'Enginyer Director, prescindir de l'estrebada realitzant en el seu lloc, l'excavació de la rasa o pou amb els corresponents talussos. En aquest cas, la Direcció de les Obres assenyalarà els pendents dels talussos, per la qual cosa, tindrà present les característiques del sòl, amb la sequera, filtracions d'aigua, pluja, etc., així com les càrregues, tant estàtiques com dinàmiques, a les proximitats.

Les excavacions en les que es pugui esperar esllavissades o corriments, es realitzaran per trams. En qualsevol cas, si encara que s'haguessin pres les mesures prescrites, es produïssin esllavissades, tot el material que caigüés a l'excavació serà extret pel Contractista.

Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (± 5 cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop l'Enginyer Director hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

El Contractista informará a l'Enginyer Director immediatament sobre qualsevol fenomen imprevist, tal com irrupció d'aigua, moviment del sòl, etc., a fi i efecte que es puguin prendre les mesures necessàries.

El Contractista prendrà immediatament mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director davant els nivells aquífers que es trobin durant el curs de l'excavació.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Els dispositius de succió es situaran fora de la superfície de fonaments.

Els conductes filtrants i canonades aniran als costats de les superfícies de fonaments.

En les excavacions en roca cal la utilització de maquinària de gran potència, i fins i tot explosius o martell picador o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

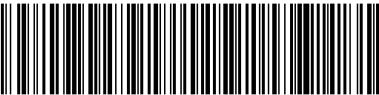
Unitat i criteris d'amidament

L'excavació en rases, pous i fonaments es mesurarà per metres cúbics (m³), obtinguts en l'excavació de rases i pous contínues per a canalitzacions es mesurarà obtinguts trobant el volum del prisma de cares laterals segons la secció teòrica deduïda dels plànols amb el fons de la rasa i del terreny. En excavacions de fonaments i murs es trobarà el volum del prisma de cares laterals verticals, la base inferior dels qual, situada a la cota de fonament, és determinada per la superfície de costats paral·lels, a una distància de cinquanta centímetres (0,50 m) a cada costat de la sabata contra el terreny i la base superior de la qual és l'intersecció de les cares laterals amb el fons del desmunt, la cota d'explanació o, en cas d'obres situades fora de desmunt a realitzar, amb el terreny natural.

El volum realment excavat pels talussos i sobreamples reals executats, es considera en tot cas inclòs dins de l'amidament teòrica definida al paràgraf anterior, essent aquesta l'única objecte d'abonament.

Si en obres situades sota un terraplè o dins d'ell, l'Enginyer Director autoritzés l'excavació després de realitzar aquest, l'excavació del terraplè no serà d'abonament.

En el preu corresponent s'inclou l'apuntament i els esgotaments necessaris, el transport de productes sobrants a l'abocador o lloc d'utilització o, en el seu cas, aplec intermedi i la seva posterior càrrega i transport al lloc d'ús i el refinat de la rasa o pou excavat. En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Pie 08-30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 215 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

El preu és únic per qualsevulla que sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació, inclòs la voladura. El preu a aplicar serà l'ofertat per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca i voladura que aparegui a l'obra.

L'excavació en rases i pous s'abonarà segons el preu unitari establert al Quadre de Preus.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Reial decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera".

Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera"

Repàs i piconatge de terres

Definició i condicions de les partides d'obra executades

Definició

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
- 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

Condicions del procés d'execució

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

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

Unitat i criteris d'amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Rebliment i piconatge d'elements localitzats

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Aquest plec es vàlid per a rebliment i compactació, amb corró vibratori en el seu cas, de murs, estrebs, murs de terra armada, rases, pous, fonaments, flonjalls i estructures de fals túnel.

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora:

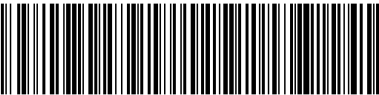
- Subministrament del material de reblert necessari, provinent de préstec o de la pròpia obra.
- Extensió de la tongada.
- Humidificació o dessecació de la tongada.
- Compactació de la tongada.
- La repetició de les tres últimes operacions tantes vegades com fes falta fins a l'acabat del rebliment.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Obertura d'accessos i preparació de la base en el cas dels flonjalls

Condicions generals

Les terres o granulats han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.



DOCUMENTO	IDENTIFICACIONES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	F. FOLIOS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 216 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



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.

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 (NLT-108/72).

Gruix de les tongades ≤ 25 cm

Toleràncies d'execució:

Planor	± 20 mm/3 m
Nivells	± 30 mm

Rasa reblerta amb graves o tot-ú

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.

Rasa reblerta amb altres materials

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

Reblerts de la cara interior dels murs de terra armada

El rebliment darrera les plaques s'ha de realitzar per capes horitzontals.

No es pot muntar una filada de plaques nova fins que la inferior tingui col·locades les armadures de la part baixa i aquestes estiguin subjectes per una capa de terres de 35 cm de gruix, compactada.

Abans de començar el rebliment, s'han de falcar les plaques de la primera fila per evitar qualsevol moviment.

La col·locació de les capes de terres s'ha de fer paral·lelament al parament format per les plaques.

Els camions no han de circular a menys de 2 m. del parament.

No s'utilitzaran màquines d'erugues en contacte directe amb les armadures.

El pas de compactadors pesats ha de quedar limitat a una distància de 1 metre del parament. La compactació en aquesta zona cal fer-la amb màquines vibrants lleugeres accionades manualment.

Unitat de criteri i amidament

Els replens localitzats es mesuraran per metres cúbics (m³) realment executats, deduïts dels perfils presos abans i després dels treballs.

L'abonament d'aquesta unitat d'obra es realitzarà segons els preus que figuren al Quadre de Preus.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Bases de formigó per a rigoles, vorades i voreres

Definició i condicions de les partides d'obra executades

Definició

Formació de base per a rigola, vorades i voreres, amb formigó en massa.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Acabat de la superfície
- Protecció del formigó fresc i curat

Condicions generals

El suport ha de tenir una compactació ≥ 95% de l'assaig PM i les rasants previstes.

El formigonament no pot tenir esquerdes, disgregacions o buits en la seva massa.

Ha de tenir una textura uniforme i contínua.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

La cara inferior de la base per a rigola ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.

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

Resistència característica estimada del formigó (F_{est}) al cap de 28 dies ≥ 0,9 x F_{ck} kg/cm²

Toleràncies d'execució:

Nivell	± 10 mm
Planor	± 4 mm/2 m

Condicions del procés d'execució

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

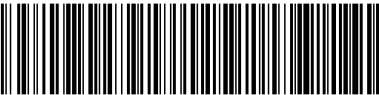
El suport ha de tenir una compactació ≥ 95% de l'assaig PM i les rasants previstes.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que iniciï el seu adormiment.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

La compactació s'ha de fer per vibració manual fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

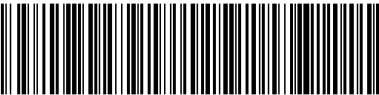
Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la D.F.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia - Diligencia - Aprobación DEFINITIVA proyecto Pie. 08-30 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 217 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies. Unitat i criteris d'amidament m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT. En el cas de ser un element adjacent a una canal de drenatge, NO SERÀ D'ABONAMENT el formigó de la base, ja que aquesta serà la mateixa que la necessària per a la canal. Normativa de compliment obligatori EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" Rigoles de peces de morter de ciment Definició i condicions de les partides d'obra executades Definició Formació de rigola amb peces de pedra natural o de morter, col·locades amb morter sobre base de formigó. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Preparació i comprovació de la superfície d'assentament Col·locació de la capa de morter Col·locació de les peces Col·locació de la beurada Neteja de la superfície acabada Condicions generals 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. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes. Els junts entre les peces han de ser ≤ 6 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment. 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: <table><tr><td>Replanteig</td><td>± 10 mm (no acumulatiu)</td></tr><tr><td>Nivell</td><td>± 10 mm</td></tr><tr><td>Planor</td><td>± 4 mm/2 m</td></tr></table>	Replanteig	± 10 mm (no acumulatiu)	Nivell	± 10 mm	Planor	± 4 mm/2 m	Condicions del procés d'execució S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges. 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. Unitat i criteris d'amidament m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Normativa de compliment obligatori PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10). Vorades amb peces de formigó Definició i condicions de les partides d'obra executades Definició Formació de vorada de peces de formigó. S'han considerat els tipus de col·locació següents: Sobre base de formigó Sobre esplanada compactada L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Col·locació sobre base de formigó: Preparació i comprovació de la superfície d'assentament Col·locació del formigó de la base Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter Col·locació sobre esplanada compactada: Preparació i comprovació de la superfície d'assentament Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter Condicions generals La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola. Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter. Pendent transversal ≥ 2%
Replanteig	± 10 mm (no acumulatiu)						
Nivell	± 10 mm						
Planor	± 4 mm/2 m						



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 218 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Toleràncies d'execució:

Replanteig	± 10 mm (no acumulatiu)
Nivell	± 10 mm
Planor	± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

Col·locació sobre base de formigó

Ha de quedar assentada 5 cm sobre un llit de formigó.

Col·locació sobre esplanada compactada

Ha de quedar sobre una esplanada compactada.

Condicions del procés d'execució

Condicions generals

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

El suport ha de tenir una compactació ≥ 90% de l'assaig PM i la rasant prevista.

Col·locació sobre base de formigó

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

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

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

Durant l'adormiment, i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

Unitat i criteris d'amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

O.C. 326/00 de 17.2.2000 del Ministeri de Foment i O.C. 5/01 de 24.5.2001 del Ministeri de Foment.

Paviments de llambordes de formigó

Definició i condicions de les partides d'obra executades

Definició

Formació de paviment amb llambordes.

L'execució de la unitat d'obra es realitzarà segons DT. i indicacions de la D.F., inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de base de formigó i del llit de sorra
- Col·locació i compactació de les llambordes
- Reblert dels junts amb morter

Condicions generals

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les llambordes han de quedar ben assentades, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la D.T. i indicacions de la D.F.

El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8%.

Els junts entre les peces han de ser del mínim gruix possible i mai superior a 8 mm.

Toleràncies d'execució:

Nivell	± 12 mm
Replanteig	± 10 mm
Planor	± 5 mm/3 m

Condicions del procés d'execució

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase i al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

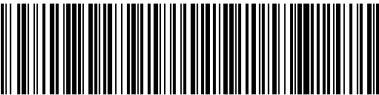
Els junts s'han de reblir amb morter de ciment.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Unitat i criteris d'amidament

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT., amb deducció de la superfície corresponent a forats interiors, d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1,5 m ² , com a màxim	No es dedueixen
Forats de mes d'1,5 m ²	Es dedueix el 100%



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diferencia - Aprobació definitiva projecte Pie. 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 219 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/1/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Normativa de compliment obligatori

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

Paviments de Formigó acabats sense additiu

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Paviments de formigó vibrat o de formigó lleuger d'argila expandida, acabats amb lliscat afegint ciment portland o pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

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

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

En la col·locació amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

Condicions Generals:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i no sense segregacions.

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

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la D.T. o, en el seu defecte, els indicats per la D.F.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la D.F.

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la D.T.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la D.T.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la D.T. o, en el seu defecte, el que especifiqui la D.F.

Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

Resistència característica a compressió estimada (Fest) al cap de 28 dies: ≥ 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 10 de la norma EHE.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):

- Formigó HF-3,5: ≥ 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: ≥ 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: ≥ 4,5 MPa

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

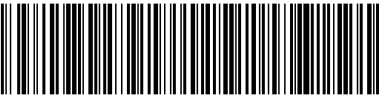
Condicions del procés d'execució

Condicions Generals:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

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.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la D.F.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 220 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
DOCUMENTO	ESTADO
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 220 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.

S'ha de fer un tram de prova ≥ 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la D.F.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La D.F. podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment $\geq 2,30$ h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària ≤ 10 cm.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la D.F.

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper $\geq 1,5$ m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.

En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.

L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.

En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la D.F., s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.

La D.F. podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la D.F. autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.

Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.

Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.

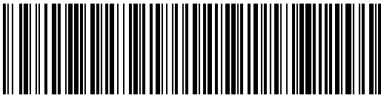
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.

L'espaiament dels piquets que sustentin el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.

Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.

S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquets consecutius sigui ≤ 1 mm.





DOCUMENTO

Oficina: Dificencia - Aprobació inicial projecte Pie 08 30-49-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **222** de **274**

IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



serà superior al menor valor del següents:

Valor mínim del mòdul $E_{t,2}$ (MPa)

Tipus Tot-ú	Categoria Tràfic pesat			
	T00 a T1	T2	T3	T4 i vorals
Artificial	180	150	100	80
Natural			80	60

El valor exigit a la superfície sobre la que es recolza la capa de tot-ú multiplicat per 1,3 quan es tracti de tot-ú sobre coronació d'esplanada.

A mes el valor de $E_{t,2}/E_{v,1}$, serà inferior a 2,2

Toleràncies d'execució:

Nivell de la rasant de la superfície acabada respecte als perfils teòrics:

Tot-ú	Categoria Tràfic Pesat	Nivell
T00 a T2		± 15 mm
Altres		± 20 mm

Planor ± 10 mm/3 m

Tot-ú Artificial:

Toleràncies admissibles respecte de la formula de treball en tot-ú artificial:

Característica	Unitat	Categoria del tràfic pesat	
		T00 a T1	T2 a T4 i vorals
Tamiat per els > 4 mm	% sobre la massa	± 6	± 8
tamisos UNE - EN ≤ 4 mm	total	± 4	± 6
933-2 0,063 mm		± 1,5	± 2
Humitat de compactació	% respecte de la òptima	± 1	- 1,5 / +1

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, segons indicacions de la D.O.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

La humitat òptima de compactació, deduida de l'assaig Pròctor Modificat, segons la Norma NLT-108, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

La preparació del tot-ú artificial per la seva utilització en ferms de calçades de carreteres o amb categoria de tràfic T00 a T3 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 en què la D.F. autoritzi el contrari.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 25 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 d'efectuar longitudinalment de manera contínua i sistemàtica, 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 medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritzarà 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 D.F.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

Tot-ú natural

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzat i humidificar, si es considera necessari.

Tot-ú artificial

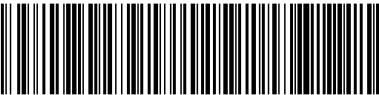
La tongada s'ha d'estendre d'una sola vegada.

Unitat i criteri d'amidament

m³ de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions - tipus senyalades a la DT.

El preu d'abonament inclou totes les operacions incloses en la definició de la unitat d'obra i qualsevol treball necessari per a una correcta execució de la unitat d'obra.

Queda inclòs dins de la unitat d'obra el cànon del material i les despeses d'extracció i classificació, inclòs el transport al lloc d'ús en l'obra.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Documento: Diferencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 223 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/1/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



No són d'abonament els excessos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

"Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 IC: Secciones de Firme y Capas Estructurales de Firmes." Orden Circular 10/2002

Fressat paviments de mescles bituminoses

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició:

Fressat de paviment de mescla bituminosa , segons indicacions de la DF, i neteja de la superfície resultant.

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

- Preparació de la superfície existent
- Fressat del paviment amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Transport a l'abocador autoritzat i cànon d'abocament.
- Neteja del lloc de treball
- Neteja de la superfície resultant

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 per poder fer el transport a abocador

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

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.

No es pot aplicar el reg d'adherencia sense l'autorització previa de la DF

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

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 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.

Unitat i criteri d'amidament

cm per m² de superfície realment executada, mesurada segons les especificacions de la D.T.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Ordre Circular 294/87T del MOPU (D.G.C.) del 23.12.87 sobre regs amb lligants hidrocarbonats.

6.1 i 2-IC. "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y Orden Circular 10/2002: Secciones de Firme y Capas Estructurales de Firmes."

Regs amb lligants hidrocarbonats

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Regs d'emprimació o d'adherència amb lligant de quitrà, emulsió bituminosa o betum asfàltic.

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

En els regs d'adherència:

Preparació de la superfície existent

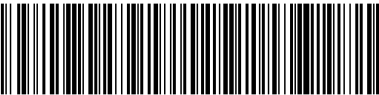
Aplicació del lligant bituminós

En els regs d'emprimació:

Preparació de la superfície existent.

Aplicació del lligant bituminós.

Eventual extensió d'un granulat de cobertura.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 224 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Condicions generals

Es preparará un tram de prova per a comprovar les dotacions previstes de lligant, la necessitat d'àrid de cobertura i dotació corresponent i l'adequació dels mitjans previstos en l'execució. Es comprovaran les característiques de l'equip, especialment la seva capacitat per aplicar la dotació de lligat fixada a la temperatura prescrita, i la uniformitat de repartiment, tant transversal com longitudinal. Es determinarà la pressió en l'indicador de la bomba d'impulsió del lligant i la velocitat de marxa més apropiades, i com a dada orientativa, el nombre de passades de l'equip de compactació.

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant.

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

S'ha d'evitar la duplicació de la dotació als junts de treball transversals.

Quan el reg s'hagi fet per franges, cal que l'estesa del lligant estigui superposada en la unió de dues franges.

Reg d'emprimació

La dosificació d'emulsió bituminosa catiónica al 50% de betum tipus ECL ha de ser de 1500 g/m² a calçades i vorals.

Quan la D.F. ho consideri oportú es podrà dividir la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades.

Reg d'adherència

La dosificació d'emulsió bituminosa catiónica al 60% de betum tipus ECR-1 ha de ser de 500 g/m².

Condicions del procés d'execució

Condicions generals

La superfície per regar ha de tenir la densitat i les rasants especificades a la Documentació Tècnica. Ha de complir les condicions especificades per la unitat d'obra corresponent i no ha de ser reblanida per un excés d'humitat.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.

La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat de 20 a 100 segons Saybolt Furol.

S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg.

L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i el dispositiu regador ha de proporcionar uniformitat transversal.

On no es pugui fer d'aquesta manera, s'ha de fer manualment.

S'ha de prohibir el tràfic fins que s'hagi acabat el curat del quitrà o betum, o la ruptura de l'emulsió.

Reg d'emprimació

S'ha d'humitejar abans de l'aplicació del reg.

S'ha de prohibir l'acció de tot tipus de trànsit, preferentment, durant les 24 h següents a l'aplicació del lligant.

Si durant aquest període ha de circular tràfic, s'ha d'estendre un granulat de cobertura i els vehicles han de circular a velocitat ≤ 30 km/h.

La dosificació de l'àrid de cobertura ha de ser de 4 l/m² i ha de tenir un diàmetre màxim de 4,76 mm.

L'àrid ha de ser sorra natural procedent de piconat o mescla d'àrids. Ha de passar, en la seva totalitat, pel tamís 5 mm (UNE 7-050).

Reg d'adherència

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós antic s'han d'eliminar els excessos de betum i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

Unitat i criteri d'amidament

Criteri general

m² de superfície realment executada, mesurada segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

No són d'abonament els excessos laterals.

Regs d'emprimació

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al tràfic en cas necessari.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Ordre Circular 294/87T del MOPU (D.G.C.) del 23.12.87 sobre regs amb lligants hidrocarbonats.

6.1 i 2-IC. "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y Orden Circular 10/2002: Secciones de Firme y Capas Estructurales de Firmes."

Paviments de mescla bituminosa en calent

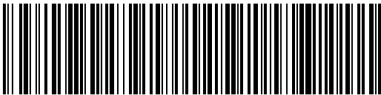
Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Capas de subbase, base i rodadura realitzades amb mescla bituminosa en calent.

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

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2009 punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	F. FOLIOS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 225 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Estudi de la fórmula de treball

Elaboració de la mescla d'acord amb la fórmula de treball proposada

Transport de la mescla

Estesa de la mescla

Compactació de la mescla

Condicions generals

Es realitzarà un tram de prova, de longitud superior a 150 m, per a cada tipus de mescla bituminosa en calent que s'hagi d'utilitzar. La D.O. determinarà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

El tren de compactació ha de ser aprovat per la D.O., d'acord amb la capa, gruix i quantitat estesa.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant i als perfils previstos.

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

Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

S'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst segons la norma NLT-159 (assaig Marshall).

La densitat dels testimonis en paviments de mescles bituminoses en calent Tipus D,S, i G (tancades) no serà inferior als següents percentatges de l'obtinguda a l'assaig Marshall (NLT-159):

Capes de gruix > 6 cm	98 %
Capes de gruix ≤ 6 cm	97 %

La densitat dels testimonis en paviments de mescles bituminoses en calent Tipus A (obertes) no serà inferior als següents percentatges de l'obtinguda en les provetes utilitzades en l'assaig Càntabre:

Capes de gruix superior a 6 cm	98 %
Capes de gruix ≤ 6 cm	97 %

Toleràncies d'execució:

Nivell de les capes de trànsit i intermèdia	± 10 mm
Nivell de la capa de base	± 15 mm
Amplària de la capa	- 0 mm
Planor de la superfície	± 4 mm/3 m
Regularitat superficial (IRI):	
50% de la capa de rodadura	≤ 1,5 dm/hm

80% de la capa de rodadura	≤ 2,5 dm/hm
100% de la capa de rodadura	≤ 2,5 dm/hm
50% de la 1ª capa sota rodadura	≤ 2,5 dm/hm
80% de la 1ª capa sota rodadura	≤ 3,5 dm/hm
100% de la 1ª capa sota rodadura	≤ 4,5 dm/hm
50% de la 2ª capa sota rodadura	≤ 3,5 dm/hm
80% de la 2ª capa sota rodadura	≤ 5,0 dm/hm
100% de la 2ª capa sota rodadura	≤ 6,5 dm/hm
Gruix de cada capa:	
En capa de trànsit	≥ 100% del gruix teòric
En la resta de capes	≥ 80% del gruix teòric
Gruix del conjunt	≥ 100% del gruix teòric

Mescles tipus P i PA (drenants)

El percentatge de buits a la mescla no variarà en més d'un 2 % respecte al corresponent a la fórmula de treball per a les altres mescles.

Coefficient de permeabilitat inicial:

Mínim estricte	0,01 cm/s
Mínim recomanable	0,05 cm/s

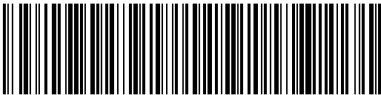
Condicions del procés d'execució

La planta asfàltica ha de ser automàtica i de producció igual o superior a 120 t/h.

S'aportarà compromís per escrit de realitzar tot el transport de mescla bituminosa mitjançant vehicles calorífugats quan la distància entre la planta asfàltica on es fabriquï la mescla i el tall de l'estesa a l'obra sigui superior a 50 km ó 45 minuts de temps de desplaçament màxim.

Les mescles bituminoses a utilitzar en capes de trànsit, base i intermèdia, han de complir les següents condicions corresponents a l'assaig Marshall (NLT-159), excepte les drenants, que es caracteritzen per l'assaig Càntabre (NLT 352):

Concepte	Rodadura	Intermèdia	Base Regular.
Tipus de mescla	S-12	G-12	G-20
Relació ponderal filler-betum	1,3	1,2	1,0



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegna: Diàlegna - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-49-2020 punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMA S
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 226 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Num. Cops per cara	75	75	75
Estabilitat (kgf)	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000
Deformació (mm)	2-3, 5	2-3,5	2-3, 5
% de buits en la mescla	4-6	4-8	4-9
% de buits en granulats	> 15	> 15	> 14

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.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificants o aigua a la superfície.

L'estenedora ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic d'anivellació, o bé amb reguladors de gruix aprovats per la D.F.

Ha de tenir una capacitat mínima d'estesa de 150 t/h.

El tren de compactació ha de ser aprovat per la D.F., d'acord amb la capa, gruix i quantitat estesa.

L'alimentació de les estenedores s'ha de fer de manera que tinguin sempre aglomerat remanent, iniciant el seu compliment amb un nou camió quan encara quedi una quantitat apreciable de material.

La temperatura de la mescla en el moment de la seva estesa no ha de ser inferior a la de la fórmula de treball.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.

L'estesa de la mescla no s'ha de fer en cap cas a un ritme superior al que assegurí que, amb els mitjans de compactació en servei, es puguin obtenir les densitats prescrites.

La D.F. podrà limitar la velocitat màxima d'estesa en funció dels mitjans de compactació existents.

Les maniobres de parada i arrencada de les estenedores s'han de fer sincronitzant la velocitat idònia d'arrencament amb la freqüència de vibració de la regla.

La capa s'ha d'estendre en tota la seva amplada, evitant la realització de junts longitudinals.

En cas d'alimentació intermitent, s'ha de comprovar que la temperatura de la mescla que quedi sense estendre, a la tremuja de l'estenedora i a sota d'aquesta, no sigui inferior a la de la fórmula de treball.

S'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m una de l'altra.

Els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.

Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats i calents, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui comporta la càrrega de la maquinària. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

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

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir, segons les instruccions de la D.F.

No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui compactada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

Unitat i criteri d'amidament

t de pes, segons tipus, mesurades multiplicant les amplades de cada capa realment construïda d'acord amb les seccions tipus especificades a la D.T, pel gruix menor dels dos següents: el que figura en els plànols o el deduit dels assaigs de control, i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot.

No s'inclouen en aquest criteri les reparacions d'irregularitats superiors a les tolerables.

Queda inclòs dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els sobrecreixos laterals, ni els augments de gruixos sobre els previstos a la DT.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Ordre Circular 299/89T del MOPU (D.G.C.) del 23.2.89 sobre mescles bituminoses en calent.

6.1 i 2-IC. "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y Orden Circular 10/2002: Secciones de Firme y Capas Estructurales de Firmes."

Formigó per a capes de neteja i anivellament

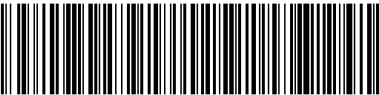
Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Capa de neteja o de regularització sota fonaments, executada amb formigó de Resistència a compressió 15 N/mm².

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

Neteja, refinat i preparació de la superfície a formigonar.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegncia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 227 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Muntatge i desmuntatge d' encofrats.

Col·locació del formigó.

Execució de junts.

Cura del formigó.

Condicions generals

La superfície ha de ser plana i anivellada.

El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.

Resistència característica estimada del formigó (F_{cm}) al cap de 28 dies ≥ 0,9 x 15 N/mm²

Toleràncies d'execució:

Gruix de la capa - 10 mm

+ 30 mm

Nivell ± 20 mm

Planor ± 20 mm/2 m

condicions del procés d'execució

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.

El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

Unitat i criteri d'amidament

Criteri general

El preu d'abonament inclou la neteja, refinat i preparació del terreny de fonaments i soleres, el subministrament, manipulació i empratament de tots els materials necessaris, l'encofratge i el desencofratge, maquinària i mà d'obra necessàries per a la seva execució i totes aquelles operacions que siguin precises per una correcta posada a l'obra.

Capex de neteja

m² de superfície amidada segons les especificacions de la Documentació Tècnica. En el cas del present projecte, aquest concepte s'entendrà inclòs a les unitats d'obra en què s'especifiqui.

Per a regularitzacions

m³ de volum amidat segons les especificacions de la Documentació Tècnica. En el cas del present projecte, aquest concepte s'entendrà inclòs a les unitats d'obra en què s'especifiqui.

Normativa de compliment obligatori

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

Formigons per a estructures i d'altres elements

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Aquest plec és vàlid per al formigó vibrat col·locat en estructures de formigó en massa, armat o pretensat, i abasta les operacions d'abocat de formigó per omplir qualsevol estructura, fonament, mur, llosa, etc., en la qual el formigó resti contingut pel terreny i/o per encofrats.

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

Subministrament , abocat i vibratge del formigó

Comprovació de la plasticitat del formigó

Preparació i execució dels junts de formigonament amb els materials que calgui utilitzar.

Protecció del formigó fresc i curat del formigó

L'acabat i la realització de la textura superficial

L'encofrat i desencofrat

Qualsevol treball , maquinària , material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra

Condicions generals

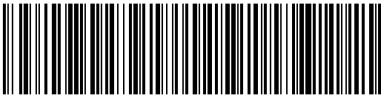
Per a l'inici del formigonat serà preceptiva l'aprovació per la direcció d'obra de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense aquesta autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per a que les esmentades comprovacions puguin ser realitzades sense alterar al ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, que haurà de ser aprovat per la direcció d'obra.

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 Documentació Tècnica.

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



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 228 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la D.F.

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

Resistència estimada als 28 dies:

Formigó	F _{est} (N/mm²)
HM-15	≥ 0,9 × 15
HM-20	≥ 0,9 × 20
HM-25	≥ 0,9 × 25
HA-25	≥ 0,9 × 25

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831.

Pla de formigonat

El pla de formigonat consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contractista seguirà per a la bona col·locació del formigó.

En el pla es farà constar:

- Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, indicant-se el volum de formigó a emprar en cada unitat.
- Forma de tractament dels junts de formigonat.

Per a cada unitat es farà constar:

- Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe, i d'altres).
- Característiques dels mitjans mecànics.
- Personal.
- Vibradors (característiques i nombre d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
- Seqüència rebliert dels motlles.
- Mitjans per evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres).
- Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
- Sistema de curat de formigó.

Respecte al sistema de curat serà amb aigua, sempre que sigui possible. La duració mínima del curat serà de set (7) dies. El curat amb aigua no podrà executar-se a base d'espòrdics regs del formigó, sinó que cal garantir la constant humitat de l'element a base de recintes que es mantinguin amb una làmina d'aigua, materials tipus arpillera o geotextil permanentment amarats en aigua, sistema de reg continu o cobriment complet mitjançant plàstics.

En cas que no sigui possible el curat amb aigua es recorrerà a l'ús de materials filmògens, que s'aplicaran immediatament després del formigonat en cas de superfície lliure, o immediatament després del desencofrat en el seu cas. Se

garantirà un gruix suficient de material filmògen estès a tota la superfície de l'element, excepció feta de la part

que constituirà el junt de formigonat.

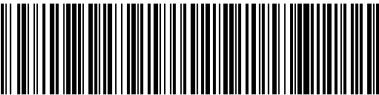
Queda totalment prohibit l'arranjament de defectes en el formigó (cocos, rentats, etc.) sense les instruccions de la direcció d'obra.

Fonaments

Toleràncies d'execució:

Desviació en planta, del centre de gravetat	< 2% de la dimensió en la direcció considerada ± 50 mm
Nivells:	
Cara superior del formigó de neteja	+ 20 mm - 50 mm
Cara superior del fonament	+ 20 mm - 50 mm
Gruix del formigó de neteja	- 30 mm
Dimensions en planta	- 20 mm
Fonaments encofrats	+ 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny (D: dimensió considerada):	
D ≤ 1 m	+ 80 mm
1 m < D ≤ 2,5 m	+ 120 mm
D > 2,5 m	+ 200 mm
Secció transversal (D: dimensió considerada):	
En tots els casos	+ 5% (≤ 120 mm) - 5% (≤ 20 mm)
D ≤ 30 cm	+ 10 mm - 8 mm
30 cm < D ≤ 100 cm	+ 12 mm - 10 mm
100 cm < D	+ 24 mm - 20 mm

Planor (EHE art.5.2.e):



Formigó de neteja		± 16 mm/2 m	- 10 mm
Cara superior del fonament		± 16 mm/2m	+ 24 mm
Cares laterals (fonaments encofrats)		± 16 mm/2m	- 20 mm
La posició del centre i vèrtex dels fonaments o de qualsevol punt principal d'una unitat d'obra, no ha de diferir de la teòrica en més de 2 cm en qualsevol direcció. En els punts que hagin de rebre peces prefabricades, la limitació es redueix a 1 cm.			
Qualsevol dimensió real d'un fonament de formigó ha de quedar per sobre del 95% de la dimensió projectada, sense que la diferència entre elles superi mai els 3 cm.			
Formigonat d'estructures			
Toleràncies d'execució:			
Verticalitat (H alçària del punt considerat):			
H ≤ 6 m		± 24 mm	
6 m < H ≤ 30 m		± 4 H	
		± 50 mm	
H ≥ 30 m		± 5 H/3	
		± 150 mm	
Verticalitat junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat):			
H ≤ 6 m		± 12 mm	
6 m < H ≤ 30 m		± 2 H	
		± 24 mm	
H ≤ 30 m		± 4 H/5	
		± 80 mm	
Desviacions laterals:			
Peces		± 24 mm	
Junts		± 16 mm	
Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals)		± 20 mm	
Secció transversal (D: dimensió considerada):			
D ≤ 30 cm		+ 10 mm	
		- 8 mm	
30 cm < D ≤ 100 cm		+ 12 mm	

Desviació de la cara encofrada respecte del pla teòric:

Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist ± 6 mm/3 m

Resta d'elements ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 10 de la norma EHE.

Condicions del procés d'execució

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 es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.

No s'ha de formigonar sense la conformitat de la D.F., un cop hagi revisat la posició de les armadures i demés elements ja col·locats, l'encofrat, la neteja de fons i costers, i hagi aprovat la dosificació, mètode de transport i posada en obra del formigó.

El contractista ha de presentar al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, que ha de ser aprovat per la D.F.

El pla de formigonat consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contractista ha de seguir per a la bona col·locació del formigó.

En el pla hi ha de constar:

Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, indicant el volum de formigó a utilitzar en cada unitat.

Forma de tractament dels junts de formigonat.

Per a cada unitat hi ha de constar:

Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe,...).

Característiques dels mitjans mecànics.

Personal.

Vibradors (característiques i nombre d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).

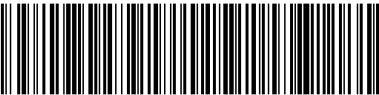
Seqüència d'ompliment dels motlles.

Mitjans per evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres).

Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.

Sistema de curat del formigó.

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



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09 -2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 231 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Armadures en barres corrugades

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Aquest plec és vàlid per a armadures passives per a armar el formigó, formades per barres corrugades i/o amb malles electrosoldades.

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

- Especejament de les armadures
- Tallat i doblegat de les armadures
- Col·locació de separadors
- Col·locació de les armadures
- Lligat o soldat de les armadures, en el seu cas

Condicions generals

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la Documentació Tècnica.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la D.T. o autoritzi la D.F.

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.

Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci d'acord amb els procediments establerts a la UNE 36-832, l'acer sigui soldable i es faci a taller amb instal·lació industrial fixa. Només s'admet soldadura en obra en els casos previstos en la D.T. i autoritzats per la D.F.

Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci amb totes les garanties i normes de bona pràctica i que s'executi abans de la seva col·locació dins de l'encofrat.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni patilles.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Els empalmaments per soldadura es faran d'acord amb el que estableix la norma UNE 36-832.

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.

Els estreps han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple i no per soldadura.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan la DT. exigeix recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix segons s'especifica a l'article 37.2.4. de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La D.F. 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.

Distància lliure armadura - parament

$\geq D$ màxim

$\geq 0,80$ granulat màxim

Recobriment en peces formigonades contra el terreny

≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament

$\geq 2 D$

Valors de llargària bàsica (L_b) en posició d'adherència bona:

$L_b = M \times D \times D$

$\geq F_{yk} \times D / 20$

≥ 15 cm

Valors de llargària bàsica (L_b) en posició d'adherència deficient:

$L_b = 1,4 \times M \times D \times D$

$\geq F_{yk} \times D / 14$

(F_{yk} en N/mm²; L_b , D en cm). Valors de M:

Formigó	B 400 S	B 500 S
H - 25	12	15
H - 30	10	13
H - 35	9	12
H - 40	8	11
H - 45	7	10
H - 50	7	10

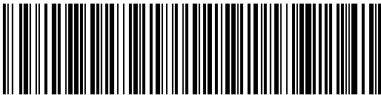
Llargària neta d'ancoratge; L_s neta $\times B \times (A_s/A_e \text{ real})$:

$\geq 10 D$

≥ 15 cm

Barres traccionades

$\geq 1/3 \times L_b$



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 232 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Barres comprimides $\geq 2/3 \times L_b$
(A_b : secció d'acer a tracció; A_b real: secció d'acer)

Valors de B:

Tipus d'ancoratge	Tracció	Compressió
Prolongació recta	1	1
Patilla, ganxo, ganxo U	0,7(*)	1
Barra transversal soldada	0,7	0,7

(*) Només amb recobriment de formigó perpendicular al pla de doblegat > 3 D, en cas contrari B=1.

Llargària de solapament $L_s \geq a \times L_b$ neta

Valors d'a:

Distància entre els dos % de barres cavalcades que Per a barres que treballen a empalmaments més propers treballen a tracció en relació a la compressió secció total d'acer		
	20, 25, 30, 50, > 50	
≤ 10 D	1,2, 1,4, 1,6, 1,8, 2,0	1,0
> 10 D	1,0, 1,1, 1,2, 1,3, 1,4	1,0

Distància entre els estreps i el suport (d = cantell) $\leq 0,5$ d
Distància entre els estreps a l'àbac (d = cantell) $\leq 0,75$ d
Distància entre els estreps en el nervi perimetral (d = cantell) $\leq 0,5$ d

Toleràncies d'execució:

- Llargària d'ancoratge i solapa - 0,05L $\leq$ 50 mm, mínim 12 mm)
+ 0,10 L $\leq$ 50 mm)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831.

Barres corrugades

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm.

Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.

A la zona de solapa, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre.

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 66.6 de l'EHE.

Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.

L'empalmament per soldadura s'han de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Distància lliure entre barres d'armadures principals $\geq D$ màxim
 $\geq 1,25$ granulat màxim
 ≥ 20 mm

Distància entre centres de barres empalmades, segons direcció d'armadura $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b)

Distància entre barres empalmades per solapa ≤ 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa ≤ 4 D

$\geq D$ màxim
 ≥ 20 mm
 $\geq 1,25$ granulat màxim

Secció de l'armadura transversal (A_t) $A_t \geq D_{\max}$
($D_{\max}$ = Secció de la barra solapada de diàmetre més gran)

Malla electrosoldada

Llargària de la solapa en malles acoblades: $a \times L_b$ neta:

Ha de complir, com a mínim ≥ 15 D
 ≥ 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:

Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D 1,7 L_b

Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) ≤ 10 D 2,4 L_b

Ha de complir com a mínim ≥ 15 D
 ≥ 20 cm

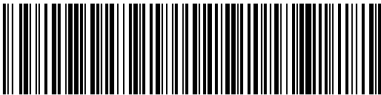
Condicions del procés d'execució

El contractista ha de presentar a la D.F. per a la seva aprovació, i amb suficient antelació, una proposta d'especejament de les armadures de tots els elements a formigonar.

L'especejament ha de contenir la forma i mides exactes de les armadures definides en la D.T.

Ha d'indicar clarament el lloc on es produeixen els empalmaments i el nombre i llargària d'aquests.

Ha de detallar i espejear totes les armadures auxiliars.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació definitiva projecte Pie 08-30-09 -09-2009 Punt d'urgència 01	IDENTIFICADORES	FIRMADO
OTROS DATOS	FIRMAS	13/10/2020 10:18
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 233 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Totes i cada una de les figures han d'estar numerades en la fulla d'especejament, en correspondència amb la DT.

En la fulla d'especejament hi han de ser expressats els pesos totals de cada figura.

El doblegament s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

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.

Els separadors de les armadures inferiors de les fonamentacions i part inferior de la llinda han de ser 8 peces/m² de morter de resistència superior a 250 kg/cm², dimensions en planta de 10 × 10 cm i gruix el del recobriment segons la DT.

Els separadors de les armadures laterals han de ser de plàstic en nombre no inferior a 4 peces/m².

Els separadors laterals s'han de col·locar abans que els encofrats.

Unitat i criteris d'amidament

Barres corrugades

Kg de pes calculat segons les especificacions de la Documentació Tècnica, d'acord amb els criteris següents:

El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric segons el PG 3/75

Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F.

Taula de pesos teòrics d'armadures per metro (taula 241.2 del PG 3/75):

Diàmetre (mm)	Massa (kg)	Secció (cm ²)
6	0.22	0.28
8	0.39	0.50
10	0.62	0.79
12	0.89	1.13
14	1.21	1.54
16	1.58	2.01
20	2.47	3.14
25	3.85	7.91
32	6.31	8.04
40	9.86	12.56
50	15.41	19.63

Aquests criteris inclouen les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams, empalmaments, separadors, i tots els mitjans necessaris per a portar el ferro a tall d'obra, així com la maquinària necessària.

En el cas de treballar a alçàries iguals o superiors a 10 m, s'aplicarà el preu corresponent a piles i llindes.

En el cas del present projecte, aquest concepte s'entendrà inclòs a les unitats d'obra en què s'especifiqui.

Malles electrosoldades

En el cas del mur de formigó descrit en el present projecte, les malles estan incloses en l'amidament de m² de mur de formigó, segons el detallat a la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

En el cas del present projecte, aquest concepte s'entendrà inclòs a les unitats d'obra en què s'especifiqui.

Normativa de compliment obligatori

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

EF-88 "Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Forjados Unidireccionales de Hormigón Armado o Pretensado."

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Encofrats per a estructures

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Encofrats d'estructures i tot tipus de motlles d'un ús o més, que serveixin per a la formació d'elements de formigó.

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

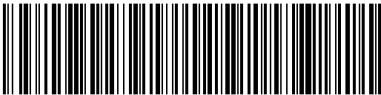
- Muntatge de l'encofrat, amb preparació de superfície de recolzament, si cal
- Preparat de les superfícies interiors de l'encofrat amb desencofrant
- Tapat de junts entre peces
- Apuntament de l'encofrat
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços previstos

Condicions generals

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensional i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Quan l'acabat superficial és per a deixar el formigó vist:



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 234 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretarí General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

Si el material utilitzat és tauler de fusta els junts entre les taules han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.

En obres de formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats dels elements rectes o plans de més de sis metres (6 m) de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafetxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafetxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum (L/1000).

L'espaiament i posició dels punts i forats d'ancoratge dels encofrats han de ser aprovats per la D.F. abans del muntatge.

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per treballar solidàriament.

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'ha d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro (1 m), i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

Si l'element s'ha de pretensar, els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades, i han de resistir la redistribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretensat al formigó.

Quan una llinda porta un junt vertical de construcció, com és un encofrat dotat de tots els forats necessaris pel pas de les armadures.

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a que els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

El nombre de puntals de suport i contraforts de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Els encofrats han de ser suficientment estancs per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.

Han d'estar muntats de manera que permetin un desencofratge fàcil.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Han de portar marcada l'alçada per a formigonar.

El fons dels encofrats han de ser nets abans de començar a formigonar.

Per a facilitar aquesta neteja s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, si és de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la D.F. l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als 3 dies (3 d) de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies (7 d), amb les mateixes salvetats anteriors.

La D.F. podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assajos d'informació que determinin la resistència real del formigó i poder fixar el moment de desencofrat.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la D.F.

No s'han de rebllir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització prèvia de la D.F.

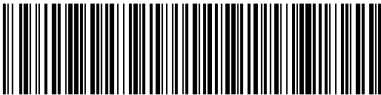
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

Toleràncies de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

Replanteig total dels eixos	± 50 mm
Dimensions	± 10 mm
Aploamat	± 10 mm
Planor dels encofrats per a paraments vistos:	
En alçats de murs i estreps	± 20 mm/2m
En piques i lloses de tauler formigonades "in situ"	± 10 mm/2m
Moviments locals de l'encofrat	≤ 5 mm
Moviments del conjunt (L=llum)	≤ L/1000

Condicions del procés d'execució

Per al control, per la D.F., del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en que s'ha formigonat cada element.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència - Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08-30-09 -09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 235 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

En èpoques de pluges fortes s'han de protegir els fons dels forjats amb lones impermeabilitzades o plàstics.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

Unitat i criteri d'amidament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Inclou els materials d'encofrat i la seva amortització, el desencofrant, el muntatge i desmuntatge de l'encofrat, els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

En el cas del present projecte, aquest concepte s'entendrà inclòs a les unitats d'obra en què s'especifiqui.

Normativa de compliment obligatori

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Caixes per a embornals

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Embornals prefabricats de fosa dúctil, per al drenatge d' aigües pluvials.

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

- Excavació
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació del tub de PEAD per a desguàs
- Col·locació de l'element prefabricat de l'embornal

Col·locació de la reixa recolzada sobre el bastiment

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 reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge.

Les potes d' ancoratge han d'estar sòlidament travades amb morter. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.

La part superior del bastiment i de la reixa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i ha de mantenir el seu pendent.

La reixa ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

El tub de desguàs ha de quedar col·locat i ha d'estar recobert amb formigó HM-15.

El tub de desguàs ha de connectar directament l'embornal al col·lector de pluvials. No s'admetrà la connexió a través d'un altre embornal, a menys que ho autoritzi expressament la D.O.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

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'embornal acabat ha d'estar net de qualsevol tipus de residu.

Resistència característica estimada del formigó

$$(F_{est}) \text{ al cap de 28 dies } \geq 0,9 \cdot F_{ck}$$

$$(F_{ck} = \text{Resistència de projecte del formigó a compressió})$$

Toleràncies d'execució:

Nivell entre el bastiment i el paviment + 10 mm

Nivell entre la reixa i el paviment - 10 mm

Desviació lateral:

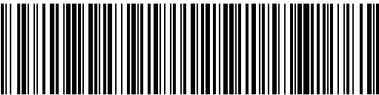
Línia de l'eix ± 24 mm

Dimensions interiors ± 5 D

> 12 mm

(D= la dimensió interior màxima expressada en m)

Nivell soleres ± 12 mm



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua - Diferència - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 236 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18



Gruix (e): e ≤ 30 cm + 0,05 e (≤ 12 mm) e > 30 cm + 0,05 e (≤ 16 mm) - 8 mm - 0,025 e (≥ -10 mm) 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. S’ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja. No pot transcórrer més d’1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l’adormiment. L’abocada s’ha de fer des d’una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions. Unitat i criteri d’amidament Unitat mesurada segons les especificacions de la Documentació Tècnica. Normativa de compliment obligatori EHE “Instrucción de Hormigón Estructural”. PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPMTA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10). 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial." Pericons i buneres Definició i condicions de la partida d’obra executada Definició Pericó o bunera executats amb peces prefabricades de formigó. L’execució de la unitat d’obra inclou les operacions següents: Excavació Preparació de la superfície de recolzament Col·locació del formigó de la solera Formació del pericó o bunera amb les peces prefabricades descrites a la DT. Col·locació del tub de PEAD per a desguàs, en el cas dels pericons Preparació per a la col·locació del marc de la tapa Reblert amb terres procedents de la pròpia obra	Compactació de les terres Condicions generals La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa. 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. Resistència característica estimada del formigó (F_{est}) ≥ 0,9 × F_{ck} kp/cm² (F_{ck} = Resistència de projecte del formigó a compressió) Toleràncies d’execució: Nivell de la solera ± 20 mm Aplomat de les parets ± 5 mm Dimensions interiors ± 1% dimensió nominal Gruix de la paret ± 1% gruix nominal 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. 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. En el cas de formigonar contra terres, la D.F. ha de donar la seva conformitat i s’ha de garantir que el formigó no es contamina amb les terres. Tots els materials provinents d’excavacions o rebaixos que la D.F. consideri inadequats o que sobrin, s’han de transportar a un abocador autoritzat. Unitat i criteris d’amidament Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Normativa de compliment obligatori EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" Decret 201/1994 -26 juliol, “Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció”.
---	---

DOCUMENTO

Diàlegua - Diferència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01

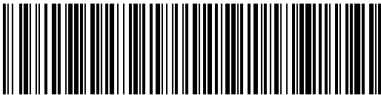
IDENTIFICADORES

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pie: 08-30-09-2020 Punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 237 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
	ESTADO
	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Pous de registre amb peces prefabricades de formigó

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Pous de registre formats amb peces prefabricades de formigó.

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

- Preparació, compactació fins al 98% PN i comprovació de la superfície d'assentament.
- Muntatge i desmuntatge dels encofrats.
- Execució de la solera de formigó armat.
- Col·locació de la base i dels anells prefabricats de formigó, amb morter de ciment.
- Part proporcional d'entroncament amb tubs.
- Col·locació dels graons.
- Col·locació del bastiment i la tapa de pou.

Condicions generals

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades.

Les parets han d'estar recolzades sobre la solera de formigó armat.

El formigó de la solera ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La paret ha d'estar constituïda per anells prefabricades de formigó agafades amb morter.

L'anella superior ha de ser reductora per a passar del diàmetre del pou al de la tapa.

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. El gruix de morter a emprar en aquesta col·locació serà inferior a 3 cm.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis d'entrada i sortida de les conduccions als nivells indicats a la DT., amb les modificacions aprovades expressament per la D.F.

Ha de tenir col·locats els graons d'accés.

El graó ha d'estar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

El graó ha d'estar sòlidament fixat a les parets del pou.

La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella ha de tenir una secció en pendent tal que no provoqui el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pou anivellades prèviament amb morter, en un gruix no superior a 3 cm.	
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment en tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.	
La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.	
Llargària de l'encastament del graó	≥ 10 cm
Distància vertical entre graons	≤ 35 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera	50 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó	65 cm
Resistència característica estimada del formigó de la solera als 28 dies (F _{ck})	>= 0,9 x F _{ck}
(F _{ck} = Resistència de projecte del formigó a compressió)	
Toleràncies d'execució:	
Secció interior del pou	± 50 mm
Aplomat total	± 10 mm
Ajust lateral entre bastiment i tapa	± 4 mm
Nivell entre tapa i paviment	± 5 mm

Condicions del procés d'execució

Un cop preparada la superfície d'assentament, es col·locarà la malla electrosoldada comprovant que es troba neta i sense senyals d'oxidació.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó de la solera 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.

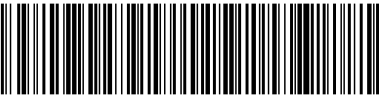
La col·locació de les peces prefabricades s'ha de realitzar sense que rebin cops.

Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

El procés de col·locació del bastiment i la tapa no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

Es prestarà especial atenció al reblier i compactat localitzat circumscribit al pou per tal que no pateixi posteriors consolidacions. Es disposaran a una distància màxima de 100 m. Quan es situïn en zones amb nivell freàtic alt o amb estanqueïtat preceptiva no es col·locaran fins que s'hagi extret l'aigua que pugui aflorar en superfície. Es col·locaran les peces de base amb els mitjans auxiliars que prescrigui l'Enginyer Director de les Obres.

Es realitzarà a continuació la col·locació de les juntes estanques i l'entroncament dels tubs de l'escomesa segons les directrius establertes per la casa subministradora d'aquests elements i de conformitat amb l'Enginyer



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 238 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AUTJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/1/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



Director de les Obres. S'executarà llavors la cubeta de canalització amb formigó en massa HM-15/B/20/IIb de ciment Putzolànic arrebossat i illscat, essent decisió de l'Enginyer Director de les Obres la necessitat d'acabar la cubeta mitjançant pintat amb morter de resina epoxi en una capa de mig centímetre (0,5 cm) de gruix.

A continuació s'aixecarà el pou fins assolir la rasant anterior al con de reducció. Aquest es podrà recalçar amb morter fins assolir la cota de projecte, aprofitant aquest espai per a la realització del suport del marc de la tapa de registre, que es col·locarà amb posterioritat.

Finalment es posaran els esglaons de polipropilè als forats amb els que arriben les parets dels pous, segons les directrius del fabricant i de conformitat amb l'Enginyer Encarregat.

Proves d’ estanqueïtat

Les proves de la xarxa de clavegueram es realitzaran sobre la xarxa de clavegueram finalitzada incloent pous de registre, escomeses de clavegueram i escomeses d’embornals.

Les proves de la xarxa de clavegueram s’efectuaran amb les juntes descobertes i a 0,4 kg/cm² de pressió per sobre la cota màxima de la xarxa.

Recepció de les connexions a la xarxa

Prèviament a la recepció de la xarxa s’efectuarà una inspecció amb càmera de TV en circuit tancat (a càrrec del contractista) per comprovar la idoneïtat de les connexions al col·lector general.

Unitat i criteri d’amidament

Unitat de pou prefabricat, amidat segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

Normativa de compliment obligatori

EHE “Instrucción de Hormigón Estructural”

PPTG-TSP-86 “Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.”

PG 3/75 “Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.” Amb les esmenes aprovades per les Ordes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Cunetes revestides de formigó

Definició i condicions de la partida executada

Definició

Cunetes revestides amb formigó executades "in situ" amb rasa drenant inferior segons D.T. e indicacions DF.

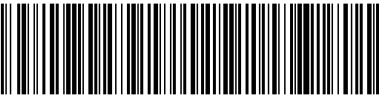
L’execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Excavació de la rasa de drenatge y de la cuneta.
- Comprovació del llit de recolzament

- Col.locació de lamina geotextil
- Col.locació del tub ranurat de PVC
- Reblert de la rasa amb graves
- Formació de la base i refinat de les parets.
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
- Reblert de formigó.
- Formació dels junts de treball.

Condicions generals

- La rasa drenant ha de tenir la secció i els pendents indicats a la DT.
- Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
- Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la D.T.
- El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
- El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
- Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
- Pendent: ≥ 0,5%
- Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
- Penetració de tubs en pericons i pous: ≥ 1 cm
- Toleràncies d'execució:
 - Pendent ≤ 4%: ± 0,25%
 - Pendent > 4%: ± 0,50%
 - Rasants: ± 20 mm
- La cuneta ha de tenir la secció i els pendents indicats a la DT.
- Ha de tenir un junt de construcció cada 10 m.
- La superfície ha de tenir una textura uniforme.
- No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats
- La trobada amb el terreny natural s'ha de fer sense salts ni discontinuïtats, amb les formes el més arrodonides possible.
- Resistència característica estimada del formigó (F_{est}) al cap de 28 dies ≥ 0,9 x F_{ck}
- Toleràncies d'execució:
 - Replanteig ± 10 mm (no acumulatius)
 - Nivell ± 10 mm



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 239 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
DOCUMENTO	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 Punt d'urgència 01	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 239 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18



Planor ± 4 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 10 de la norma EHE.

Cunetes rectangulars:

Alçària dels paraments laterals ≥ 20 cm

Condicions del procés d'execució

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.

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.

El fons de l'excavació ha de quedar pla i anivellat.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la D.F.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.

El moviment de terres s'ha de suspendre si plou, neva, o el vent és superior a 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 preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

En cas d'imprevists (terrenys inundats, olor a gas, etc.) o quan l'actuació de les màquines pugui afectar les construccions veïnes s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.

No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.

No s'ha d'iniciar la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la D.F.

Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.

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.

No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir al reblliment amb material filtrant.

No s'ha d'iniciar el rebllert de la rasa sense l'autorització expressa de la D.F.

Una vegada col·locats els tubs, el rebllert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació ≥ 75% del P.N.

El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar rebllerts no ha de produir moviments dels tubs.

Per muntar l'encofrat es requereix l'aprovació de la D.F.

L'encofrat ha de ser suficientment estanc per impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.

L'encofrat ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofrat fàcil, sense cops ni sotragades.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'ha de tallar al ras del parament.

El formigonat 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 sec.

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 utilitzats 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.

No s'ha de trepitjar el formigó durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Unitat i criteri d'amidament

m de llargària realment executat, segons les especificacions de la DT., amidat per l'eix de la cuneta.

Queda inclòs dins d'aquest criteri el cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

Normativa de compliment obligatori

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

5.2-IC Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

PPTGTSP 1986 Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

Decreto 201/1994-26 Juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Tubs de polietilè de densitat alta

Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició

Canalitzacions amb tub extrusionat de polietilè per a transport i distribució de fluids.

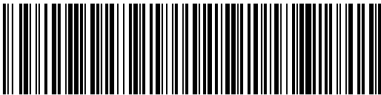
S'han considerat els tipus de material següents:

Polietilè de densitat alta per al transport d'aigua per gravetat o a pressió amb una temperatura de servei fins a 45°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

Sense especificació del grau de dificultat: correspon a xarxes on poden donar-se indiferentment al llarg del seu recorregut, trams lineals, equilibrats o amb predomini d'accessoris (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil)



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA S	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 240 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

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)

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat al fons de la rasa per enterrar

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

Instal·lacions amb grau de dificultat mitjà:

- Replanteig de la conducció
- Col·locació dels tubs i accessoris en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la conducció

Instal·lacions per a enterrar, sense especificació del grau de dificultat:

- Comprovació i preparació del pla de suport
- Col·locació dels tubs en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la conducció

Condicions generals

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

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.

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.

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.

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 tub es pot corbar en fred amb els següents radis de corbatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	≤ 50 × DN	≤ 40 × DN
A 20°C	≤ 20 × DN	≤ 15 × DN

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu, de gruix ≥ 10 cm. Pel seu damunt hi ha d'haver un rebert ≥ 60 cm de terra ben piconada per tongades de 20 cm, si no hi ha de passar trànsit rodat i ≥ 80 cm en cas contrari. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Condicions del procés d'execució

Condicions generals

La descàrrega i manipulació dels tubs s'ha de fer de forma que no rebin cops.

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.

L'extrem llis 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.

En 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.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

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.

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.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegat les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

Col·locació al fons de la rasa

Abans de baixar els tubs a la rasa la D.F. ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C02047FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.comnella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Abans de la col·locació dels tubs 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 a la D.F.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els tubs i compactat al 98% del Proctor Normal.

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.

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 D.F.

Proves de pressió i estanqueïtat

A les proves de pressió i estanqueïtat totes les juntes i peces especials hauran d'estar descobertes. Una vegada efectuada la prova es repetaran els cargols per evitar futures fuites.

Les proves de pressió i estanqueïtat es faran en trams de llargada màxima de 500 m.

Les proves de pressió i estanqueïtat s'efectuaran amb la instal·lació acabada, incloent descàrregues, ventoses, boques de reg, vàlvules de registre, vàlvules de seccionament i escomeses.

La prova de pressió es farà com a mínim a 8 kg/cm^2 i la d'estanqueïtat a 6 kg/cm^2 . En casos especials es podrà incrementar aquesta pressió per adaptar-la a les pressions de les xarxes dissenyades.

Soldadura a tope

Totes les juntes a tope de canonada de polietilè de xarxa general estaran certificades per equips de soldadura preparats per fer-ne aquesta certificació unitària.

Al costat de cada soldadura a tope es marcarà amb tinta indeleble a la canonada la brigada de treball i data d'execució de la junta.

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.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

S'inclou la repercussió de peces especials per col·locar.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Col·locació de tubs de polietilè

Definició

Les canonades que no hagin de quedar embegudes en masses de formigó, es col·locaran recolzades damunt un llit de sorra o grava fina, el gruix d'aquesta serà de deu centímetres (10 cm).

Per evitar possibles trencaments com a conseqüència dels efectes de la dilatació d'origen tèrmic, hauran de deixar-se junts elàstics a intervals no superiors a 25 (vint-i-cinc) metres, i en general altre punt que sigui de títol seients o moviments desiguals.

Tenint en compte que la canonada pot entrar parcialment en càrrega per cabals excepcionals o per obstrucció d'un tram de canonada, aquesta deurà resistir una pressió interior de 1 Kp/cm².

Abans de procedir al replè amb terres dels laterals, les canonades es provaran a la pressió hidràulica interior abans esmentada, per la qual cosa es dividirà la canonada en el suficient nombre de trams d'assaigs.

Proves d'estanqueïtat

Les proves de la xarxa de clavegueram es realitzaran sobre la xarxa de clavegueram finalitzada incloent pous de registre, escomeses de clavegueram i escomeses d'embornals.

Les proves de la xarxa de clavegueram s'efectuaran amb les juntes descobertes i a 0,4 kg/cm² de pressió per sobre la cota màxima de la xarxa.

Recepció de les connexions a la xarxa

Prèviament a la recepció de la xarxa s'efectuarà una inspecció amb camera de TV en circuit tancat (a càrrec del contractista) per comprovar la idoneïtat de les connexions al col·lector general.

Unitat i criteris d'amidament

El subministrament i col·locació de canonada prefabricada de polietilè es mesurarà i abonarà per metres lineals de canonada realment col·locada en obra i finalitzada segons les condicions indicades en aquest Plec i en els Plànols del Projecte.

S'entenen incloses les operacions d'instal·lació de la canonada i les juntes. Es descomptarà de l'amidament la longitud de les peces especials.

Aquest preu inclou el subministrament, manipulació i utilització de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessaris per a la seva execució i, en general, totes les necessitats circumstancials precises per tal que l'obra realitzada sigui aprovada per la Direcció de les Obres.

A Cornellà de Llobregat, a març de 2020

Director Servei Tècnic de Procornella,

Ricard Casademont i Altimira

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie. 08.30 -09-2000 Punt d'urgència 01	

OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 242 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-08 -2000 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 242 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **243** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

DOCUMENT NÚM.4. PRESSUPOST

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 244 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

FIRMA/S

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

FIRMADO

14/01/2021 12:18

OTROS DATOS

Código para validación: **SAZPO-CV6BK-4V24C**
Fecha de emisión: **15 de enero de 2021 a las 10:51:35**
Página **245** de **274**



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-08 -0800 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMA/S	ESTADO
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 245 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Amidaments

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09
-2020 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORS

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **246** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

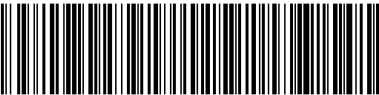
FIRMADO
13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES						
01.01 ENDERROCS I DEMOLICIONS						
m1 DEMOL PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA D DE FORMIGÓ						
Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària , amb mitjans mecànics o manuals, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.						
AC0010		1	367,00			367,00
						367,00
01.01.02 m1 TALL AMB DISC						
Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.						
AC0010		1	5,00			5,00
AC0010		1	22,00			22,00
						27,00
01.01.03 m1 REALITZACIÓ DE CALES PER A COMPROVACIÓ I LOCALITZACIÓ DE SERVEIS						
Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per mitjà mecànics i manuals i rebliment amb grava. Inclòs càrrega i transport de terres sobrants a abocador						
AC0010						5,00
						5,00
01.01.04 m2 DEMOL PAVIMENT PANOT O DE LLOSES DE FORMIGÓ						
Demolició de panot o paviment de lloses de formigó (inclou guaió) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de sota malja, de forma manual o mecànica. Inclòs càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.						
AC0010		1	130,00			130,00
AC0010		1	10,00			10,00
						130,00
01.01.05 m1 DEMOL VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ						
Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclòs càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'ús.						
AC0010						54,00
AC0010		-1	4,00			4,00
						50,00
01.01.06 m1 DEMOLICIÓ D'EMBORNALS I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MÀ						
Demolició d'embornal i pericon de paret de 15 cm de mà, amb mitjans mecànics (o manuals inclou extracció de tapa, p.e., càrrega sobre contenidor o camió, reomplert de forat amb grava o formigó i tapat el tub de sortida, transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament. L'obra totalment acabada.						
AC0010		1				1,00
						1,00
01.01.07 u DESMUNTATGE PILEONES-SINYALS						
Desmuntatge: càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació o abocador, de mobiliari urbà existent, pileones, papereres, senyals de trànsit (amb o sense poste), o qualsevol altre element d'aquesta tipologia que indiqui la DP, inclou demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.						
AC0010		2				2,00
						2,00
01.01.08 m1 DEMOL DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PECES DE FORMIGÓ						
Demolició de gual de 1,20m d'amplada inclou peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs transport i canon d'abocador.						
AC0010		4,00				4,00
						4,00
01.01.09 m1 EXTRACCIÓ DE BANDES DE SEGURETAT						
Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenidor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat						
AC0010		1	3,50			3,50
						3,50
01.02 MOVIMENTS DE TERRES						
m2 REPA5-PICON CAIXA PAVIMENT 50NPM						
Repas i picatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm. Inclou anivellament de terres						
AC0010		1	110,00			110,00
AC0010		1	318,00			318,00
AC0010		1	43,00			43,00
						471,00
01.02.02 m3 BASE DE TOTIU ARTIFICIAL						
Subministrament i col·locació de base de totiu artificial ZA-40, amb transport a peu d'obra, estesa i picatge del material al 98% del PM, entre materials proveïda						
AC0010					0,15	2,85
						2,85
01.02.03 m3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE						
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
AC0010		1,2	318,00		0,15	57,24
AC0010		1,2	43,00		0,15	7,74
AC0010		1,2	110,00		0,05	6,60
						71,58
01.02.04 m3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESI						
Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
AC0010		1,2	318,00		0,15	57,24
AC0010		1,2	43,00		0,15	7,74
AC0010		1,2	110,00		0,05	6,60
						71,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01.02.05 m3 EXCAVACARREGA TERRA PICAUX.PAV.TERRENY COMPACT.M						
Excavació per a caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.						
AC0010		1	318,00		0,15	47,70
AC0010		1	43,00		0,15	6,46
AC0010		1	110,00		0,05	5,50
						59,66

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pto 30-09
2020 Punt. Diligencia 01

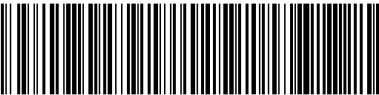
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 247 de 274

IDENTIFICACIONES
F. FOLIOS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICACIONES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



PRESUPUESTO Y MEDICIONES				
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA ALTURA CANTIDAD
02 PAVIMENTACIÓN				
02.01	m2 PAVIMENT PANOT PYROEN 20X20X4CM PREU AL 1. COL TRUC MACET.			
A00010	panot	1	117,000	117,000
A00010	ajustos	1	13,000	13,000
02.02	m3 BASE DE FORMIGÓ HM 200 - 10CM VORERA 20CM CALÇADA			
A00010	panot	1	117,00	0,15
A00010	ajustos	1	13,00	0,15
A00010	asfat	1	360,00	0,20
02.03	m3 VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ T2			
A00010	panot	1	117,00	0,15
A00010	ajustos	1	13,00	0,15
A00010	asfat	1	360,00	0,20
02.04	m2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA DE 20X20CM CM RATLLAT O DE BOTONS SEGON EL CAS			
A00010	panot	1	3,00	0,80
02.05	u ADEQUACIÓ DE TAPES DE REGISTRE EXISTENT DE QUALSEVOL FORMAT A NOVA COTA SE PROJECTE. INCLOU PAU PRIP			
A00010	panot	3		3,000
02.06	t PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT TIPUS AC 16 SUR B 00/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada			
A00010	asfat	1,5	360,00	54,00
02.07	m2 REG D'ADHERÈNCIA AMB BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS TIPUS			
A00010	asfat	1	360,00	360,000
02.08	UT TRANSPORT MAQUINÀRIA ASFALTAT			
A00010	Partida alçada per transport de maquinària d'asfaltat.	1		1,00
02.09	m3 RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X4 CM, COL LOCADÉS AMB MORTER I REJUNTADÉS AMB			
A00010	previó trencades altra costat	1	40,00	40,00
A00010		1	10,00	10,00
02.10	m2 PAVIMENT CONTINU CAUTXU GRUX MITJA AOM, COLOR GROC			
A00010	panot	1	123,620	123,620
02.11	m3 QUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES INCIDENT FRANJA TÀCTIL AMB PECES ESPECIAL			
A00010	panot	1	4,000	4,000

PRESUPUESTO Y MEDICIONES				
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA ALTURA CANTIDAD
03 XARXA CLAVEGUERAM				
03.01 MOV. DE TERRES				
03.01.01	m3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.02	m2 REPAS I PICONATGE DE SOL DE RASA			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.03	m3 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.04	m3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIFOSI AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.05	m3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.06	u EXCAVACIÓ EN MINA			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.07	m3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONELADES			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.08	m3 SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40
03.01.09	m3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB SORRA DE PEDRA C			
A00010	panot	1	17,70	1,40
A00010	ajustos	1	25,50	1,40
A00010	asfat	1	27,35	1,40

DOCUMENTO

Diàgnosa, Diàgnosa - Aprovació Inicial projecte Pie 08-30-99

2008 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX

Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05

Página 248 de 274

IDENTIFICADORES

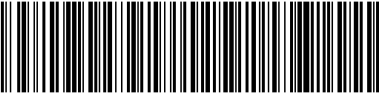
F FOLIOS

1 - Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18



PRESUPUESTO Y MEDICIONES						PRESUPUESTO Y MEDICIONES							
CODIGO	RESUMEN	UNES	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	CODIGO	RESUMEN	UNES	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
03.02 OBRAS CIVIL							03.03.06 ut SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'EMBORNAL DE FUNDICIÓ, MODEL DELTA SF570						
03.02.01	m1 PARET POU REYESDA 0,4x0,4MMxM CALAT ARREBOS<4,15CWT,1,6,5,4							ut SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'EMBORNAL DE FUNDICIÓ, MODEL DELTA SF570 de diàmetre resistent C250 de la casa Fundició Ducitl Benito o equivalent, de dimensions 570x305x470 mm, amb tapa abatible, connectat a la xarxa general existent, inclosa l'excavació, la retirada de les terres, la reposició, la càrrega i el transport a l'abocador autoritzat, el cànon, les connexions i el rebert d'aquesta amb formigó					
Ac0010						3,000			6				6,000
Ac0010						1							6,000
Ac0010						1							6,000
						7,960							
03.02.02 U GRAP PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE ARMAT, DE 250X300X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:5, ELABORAT A L'							03.03.07 ut SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ACCESSORI PER A CANONADA DE POLIETILÈ						
	Grap per a pou de registre de polipropileno armat, de 250X300X250 mm i 3 Kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:5, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 L							Subministrament i col·locació d'accessori per a canonada de polietilè, reducció mascle-mascle per a canonada de diàmetre 315 a 250mm					
Ac0010						10			6				6,000
Ac0010						9							6,000
Ac0010						8							6,000
						27,000							
03.02.03 ut SOLERA FORM-HA 20P200 G+15CM,PLANTA 1,15x1,15M													
Ac0010						1							
	Solera de formigó H-200de 15 cm de gruix i planta d'1,15x1,15 m					3,000							
						3,000							
03.02.04 m2 CAPA NETAJA I ANIVELLACIÓ 10CM GRUIX BASE TUBS SANEJAMENT													
	Capa de neteja i anivellament, de 10cm de gruix de formigó H-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20mm, abocat des de camió.												
Ac0010						3	4,00	0,90					10,80
Ac0010						3	5,20	0,90					14,54
													24,840
03.02.05 m3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS													
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HMA-20/B/10T, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10mm, abocat amb cubiler.												
Ac0010						3	4,00	0,90	0,90				5,40
Ac0010						3	5,20	0,90	0,90				7,72
Ac0010						-3	4,00	0,08	0,08				-0,96
Ac0010						-3	5,20	0,08	0,08				-1,25
													10,210
03.03 EQUIPAMENTS													
03.03.01 ut S'FO D'AM 250													
Ac0010						6							6,000
	Suministre i col·locació de s'fo de diàmetre 250mm previst per si s'ha de muntar serveis al connectar embornals												6,000
03.03.02 m1 TUB DE PE 250 MM													
	Tub de PE corrugat per sanejament doble capa de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret llisa, tipus Politeco o equivalent, rigidesa anular SN 8kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrament en tubs de longitud màxima 6 metres.												
	Indici la junta (manequet femella-femella) de polietilè i cautíu entre tubs, filferro de ligat a la solera, tallat del tub en calga, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar soterrats i p.p coleres, manequets, embornament i connexions a la xarxa principal o secundària (pou, anella, col·lector o embornal) mitjançant el tall en forma obliqua i reguntat amb s'fublar i formigonat. Indici proves. Indós transport de material a peu d'obra i totalment finalitzada. Indós p.p de connexions i peces especials.												
Ac0010						6	0,50						3,000
													3,000
03.03.03 ut CONNEXIÓ DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT, INCLÓS													
	Connexió a la xarxa general de sanejament, inclós perforació de pou o col·lector existent amb mitjans manuals o mecànics, per tal de descarregar el material per l'entrada de la canonada o de pou, i segellar i embornat de la unitat amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DF i plànols i especificacions de la DF.												
Ac0010						1							1,000
													1,000
03.03.04 UT BASTIMENT I TAPA FUNDICIÓ DUCTIL,NORINCO, DIAM 70 S'OL 75C													
	Bastiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzats, per a pou de registre, de fons ductil, de D 70 cm de pes llisc, tipus S'OL D75C de Norinco S'OT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajuntament de Cornellà de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mist 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.												
Ac0010						3							3,000
													3,000
03.03.05 m1 CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ													
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unitat solada, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa												
Ac0010						3	4,00						12,00
Ac0010						3	5,20						15,60
Ac0010						4	0,50						2,000
	D250 embornament amb embornal												24,600

7

DOCUMENTO

Diligència - Aprobació DEFINITIVA projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

ESTADO

FIRMADO

14/01/2021 12:18

OTROS DATOS

Código para validación: **SAZPO-CV6BK-4V24C**
Fecha de emisión: **15 de enero de 2021 a las 10:51:35**
Página **249** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO

Diligència - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

ESTADO

FIRMADO

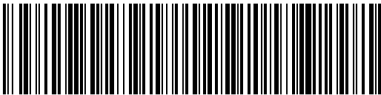
13/10/2020 10:18

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **249** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18



DOCUMENTO
Diligència Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORS

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 250 de 274

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

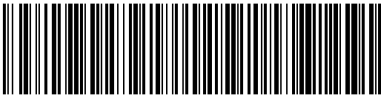


PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06	SEGURETAT I SALUT					
04.01	CUMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA					
	Cumpliment del pressupost del Pla de Seguretat i Salut, segons Estudi de Seguretat i Salut detallat a l'annex de la memòria	1				1,00
A00010						1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05	SENYALITZACIÓ					
05.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL					
05.01.01	m1 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM AM					
	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 50 cm, amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color d'acabat blanc. Inclou p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomanada per a passos de vianants a la ciutat. Segons UNE 135-200-2 EX I PG 3 art. 278. Un d'obra totalment acabada.	3	4,00			12,00
A00010						12,00
05.01.02	m2 PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDIU EL PAS, FLETXES, ENUMERACIÓ DE PLACES					
	Pintat sobre paviment de símbol de ceduí el pas, fletxes dipoi, amb pintura de dos components amb màquina d'accionament manual.	1	2,50			2,50
A00010						2,50
05.01.03	m3 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 40CM D'AMPLADA					
	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplada amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	2	3,50			7,00
A00010						7,00
05.01.04	m4 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 50 CM D'AMPLADA I 1/2 DE RELACIÓ PINTATNO PINTAT					
	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplada i 1/2 de relació pintatiño pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	1	14,00			14,00
A00010						3,50
	pas vianants senyal	1	3,50			17,50
A00010						17,50
05.01.05	m5 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 10 CM D'AMPLADA I 1/2 DE RELACIÓ PINTATNO PINTAT					
	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplada, i 1/2 relació pintatiño pintat amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada.Inclou premanicatge	1	41,00			41,00
A00010						41,00
05.01.06	m6 BANDA SONORA DE CAUTIU AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILISCANTS, DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLADA					
	Banda sonora de cautiu amb lamines reflectants i antilliscants, de 3 cm de gruix i 60 cm d'amplada, amb la part proporcional d'elements terminals i fixada al paviment	1	3,50			3,50
A00010						3,50
05.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL					
05.02.01	m1 SUPORT TUBULAR CILINDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS CROD					
	Subministrament i col·locació de suport tubular cilíndric d'alumini de 60mm de diàmetre i 5mm tipus Crod o equivalent, acabat color cava, col·locat a terra elevat sobre suport de formigó. Un d'obra totalment acabada i en funcionament.	1	3,50			3,50
A00010						3,50
05.02.02	m2 PLACA AMB LAMINA REFLECTORA DE NIVELL I D'INTENSITAT DE 60X60 CM PER A SENYALS DE TRÀNSIT: FIXADA MECANICAMENT					
	Placa amb làmina reflectora de nivell i d'intensitat de 60x60 cm d'alumini color cava, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	1				1,00
A00010						1,00



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàgnosa, Diàgnosa - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09 2009 Pla Diàgnosa 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 251 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263_26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

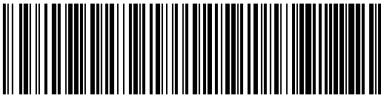
CODIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06	ELEMENTS URBANS					
06.01	MOBILIARI URBÀ					
06.01.01	u Paperera circular abatible tipus PAG00M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37.50cm i 60 litres					
	Paperera circular abatible tipus PAG00M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37.50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'anciatge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Anciatge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió MB.					
At00010		1				1,000
06.01.02	u Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat					1,000
	Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autoclau, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.					5,000
At00010		5				5,000
06.01.03	ut Banc tipus Zen de Mago Urban o equivalent					
	Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mago Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Petra 1.					4,000
At00010		4				4,000
06.02	JOCIS INFANTILS					
06.02.01	u Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.43444.001 de Kaiser & Kühne					
	Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida					
	Alçada de caiguda: segons terreny					
	Edat: +3anys					
At00010		1				1,000
06.02.02	u Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne					
	Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dits d'acer inoxidable.					
	Alçada de caiguda: 1m					
	Edat: +3anys					
At00010		1				1,000
06.02.03	u Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne					
	Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1.15m, d'acer inoxidable.					
	Alçada de caiguda: 0.6m					
	Edat: +3anys					
At00010		1				1,000
06.02.04	u Muntatge i transport jocs infantils					
	Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronxador ref.200.40160.001 i la bola giratoria de ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.					
At00010		1				1,000

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2020 Punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 252 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
		ESTADO	
		FIRMADO 13/10/2020 10:18	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO		IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació DEFINITIVA projecte Pla 08 30 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS		FIRMAS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 253 de 274		El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18
		ESTADO
		FIRMADO 14/01/2021 12:18

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -08-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS		FIRMAS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 253 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18
		ESTADO
		FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU CORNEL·LA DE LLOBREGAT

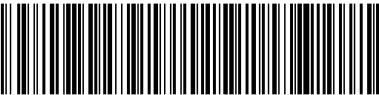
Quadre de preus número 1

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
OTROS DATOS Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 254 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B07C20247FCBB2F5B9A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



CUADRO DE PRECIOS 1

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	
01.01		ENDERROCS I DEMOLICIONS	
m2		DEMOL.PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA O DE FORMIGÓ	9,27
Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària, amb màquines mecàniques o manuals, inclou càrrega i transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.			
01.01.02	m	TALL AMB DISC	6,76
Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.			
01.01.03	ut	REALITZACIÓ DE CALES PER A COMPROVACIÓ I LOCALITZACIÓ DE SERVIS	120,87
Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per mètodes mecànics i manuals i rebiment amb grava. Inclou càrrega i transport de terres sobrants a abocador.			
01.01.04	m2	DEMOL.PAVIMENT PANTO O DE LLOSES DE FORMIGÓ	10,49
Demolició de pantó o paviment de lloses de formigó (inclou guants) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, de forma manual o mecànica, incloues càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
01.01.05	m	DEMOL.VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ	5,70
Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trençador muntat sobre retroexcavadora, inclou càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
01.01.06	m	DEMOLICIÓ DEMOLITORIAL I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MÀX.	38,13
Demolició d'embotornal i pericons de parets de 15 cm de màx, amb màquines mecàniques i/o manuals. Inclou extracció de tapa, p.p., càrrega sobre contenidor de camió, reemplaçament de fonsat amb grava o formigó i tapjat del tub de sortida, transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
01.01.07	u	DESMUNTATGE PILONIS-SENYALS	14,67
Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació a abocador, de mobiliari urbà existent, pilons, papeteres, senyals de trànsit (amb o sense post), o qualsevol altre element d'aquesta tipologia que indiqui la D.P., inclou demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
01.01.08	m	DEMOL. DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PECES DE FORMIGÓ	23,31
Demolició de gual de 1,20m d'amplada inclou peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trençador i càrrega sobre camió. Inclou transport i canon d'abocador.			
01.01.09	m	EXTRACCIÓ DE BANDES DE SEGURETAT	3,40
Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenidor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat			
01.02		MOVIMENTS DE TERRES	
m3		REPÀS I PICONATGE DE CALÇA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM. INCLOU ANIVELLAMENT DE TERRES	1,83
01.02.02	m3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL	28,50
Subministrament i col·locació de base de tot-u artificial 2A-40, amb transport a peu d'obra, estesa i piconatge del material al 98% del PM.			
01.02.03	m3	DEPÓSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE DEPÓSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRE, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59
01.02.04	m3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RES	8,00
Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb màquines mecàniques, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
01.02.05	m3	EXCAVACIÓ CÀRREGA TERRA PICAUX.PAV. TERRENY COMPACT.M	4,22
Excavació per a calça de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.			

CUADRO DE PRECIOS 1

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		PAVIMENTACIÓ	
02.01	m2	PAVIMENT PANTO PAVERA 20X20X4CM PREU ALT. COL.TRUC MACET.	28,23
Paviment de pantó per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat en diagonal, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.			
02.02	m3	BASE DE FORMIGÓ HM-200 - 15CM VORERA-20CM CALÇADA	85,01
Base de formigó HM-200/200, de consistència baixa i granularitat màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglat de 15cm en vorera i 20cm en calçada. Inclou la realització de forats reparitis per tota la llosa per tal que l'aigua que s'infiltra pel paviment no es quedi estancada i baixi cap a la vorera.			
02.03	m	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ I2	26,97
Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb acció normalitzada de calçada 75x250x15 cm, de classe clàssica B, classe resident a l'abràs H i classe resistent a flexió T (R-S MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2, de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntada amb morter inclou excavació, càrrega i transport de terres a abocador i canon.			
02.04	m2	PAVIMENT DE PANTO PER A VORERA DE 20X20X4 CM RATLLAT O DE BOTONS SEGONS EL CAS	30,09
Paviment de pantó per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat per incidents, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.			
02.05	u	ADEQUACIÓ DE TAPES DE REGISTRE EXISTENT DE QUALSEVOL FORMAT A NOVA COTA DE PROJECTE. INCLOU PAV PROP	25,88
Adequació de tapes de registre, embornals i reixes existents de qualsevol format a nova cota de projecte, inclou part proporcional de peces i materials per tal de deixar la nova tapa correctament instal·lada.			
02.06	t	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT TIPUS AC 18 SURT B	63,82
Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 18 surt B 5970 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada			
02.07	m2	REG D'ADHERÈNCIA AMB BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS TIPUS	0,69
Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/60-60(BM-3b), amb dosificació 1 kg/m2			
02.08	UT	TRANSPORT MAQUINÀRIA ASFALTAT	1.200,00
Partida alçada per transport de maquinària d'asfaltat.			
02.09	m	RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADA AMB MORTER I REJUNTADA AMB	13,60
Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclou excavació i base de formigó.			
02.10	m2	PAVIMENT CONTINU CAUTXU GRUIX MITJA 4CM, COLOR GROC	65,24
Paviment de seguretat de cautxú continu per a zona de jocs infantils, format per dues capes, la superior col·locada color groc formada per partícules de termoplàstic vulcanitzat (10-15mm de gruix) i la inferior per grànuls de cautxú reciclat/gruix variable segons H/C, mín 10mm). Els gruix total de 4cm segons la distribució de jocs de projecte per la seva alçada de caiguda. Tot segons la norma UNE-EN1177.			
02.11	m	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES INCIDENT FRANJA TÀCTIL, AMB PECES ESPECIAL	242,18
Gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes incident franja tàctil de botons, amb peces especials extremes inclinades de GLS Prefabricados o equivalent, base de formigó i rejuntat amb morter			

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pto 08-30-09
-2020 Punt 08-30-09

IDENTIFICADORES

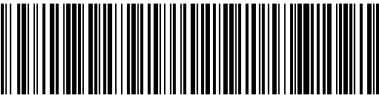
FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado DEFINITIVA proyecto Pto 08-30-09-2020 Punt 08-30-09
OTROS DATOS
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C
Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 255 de 274

IDENTIFICADORES
FIRMAS
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2F5B9A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE PRECIOS 1

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		XARXA CLAVEGUERAM	
03.01		MOV. DE TERRES	
03.01.01	m3	EXCAVACIO DE RASES I POUS Excavació de rases i pous, en tot tipus de terreny amb mitjans mecànics o manuals, inclos entibació de rasa fins al 80 % i terres deixades a la vora.	10,44
03.01.02	m2	REPAS I PICONATGE DE SOL DE RASA Repas i piconatge de sol de rasa amb compactació del 95% PM.	2,99
03.01.03	m3	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA D'ABOCADOR Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres o runa a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 l fins a 15 km	10,16
03.01.04	m3	DEPÓSIC CONTROLADA A DIPÓSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 1719004 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59
03.01.05	m3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA Excavació, en tongades de Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	14,48
03.01.06	U	EXCAVACIÓ EN MINA Conjunt de treballs d'ajut necessaris per al pas del tub de clavegueram per sota de serveis existents, d'una longitud màxima de 2,00 m, de lar-guera. Excavació amb mitjans mecànics i manuals en mitja per sota dels serveis. S'inclou l'ajuda per l'excavació, així com l'enfentiment de la rasa i l'ajuda per posterior reblert i compactat	300,00
03.01.07	m3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	13,10
03.01.08	m3	SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ Subministrament de terra seleccionada d'aportació	10,00
03.01.09	m3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB SORRA DE PEDRA C. Rebliment i piconatge de rasa amb sorra de pedra calcàrea en tongades de 25 cm com a màxim.	40,43
03.02		OBRA CIVIL	
03.02.01	m2	PARET POU BXBSCM-G+14CM MACI CALAT ARREBOS: 4LISC RT 1.0.5.4 Paret per a pou quadratrodó de BXB+0,00+0,05 m, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 l inclos l'excavació de terres i el transport de runes a l'abocador autoritzat i el cànon. Ut d'obra totalment acabada.	275,29
03.02.02	U	GRAO PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:1, ELABORAT A L' Grao per a pou de registre de polipropileno armat, de 250X350X250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:1, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 L	20,05
03.02.03	ut	SOLERA FORM-HM-20P20I-G+13CM PLANTA 1.15X1.15M Solera de formigó H-200de 15 cm de gruix i planta d'1.15x1.15 m	24,37
03.02.04	m2	CAPA NETEJA I ANIVELLACIÓ 10CM GRUIX BASE TUBS SANEJAMENT Capa de neteja i anivellament, de 10cm de gruix de formigó HL-150B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20mm, abocat des de camió.	12,46
03.02.05	m3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20B/10I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10mm, abocat amb cubilot.	85,13
03.03		EQUIPAMENTS	
03.03.01	ut	SIFO D'AM 250 Suministre i col·locació de sifo de diàmetre 250mm	185,78

CUADRO DE PRECIOS 1

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.03.02	m	TUB DE PE 200 MM Tub de PE corrugat per sanejament doble capa, de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret llisa, tipus Politeco o equivalent, rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrament en tuts de longitud màxima 6 metres. Inclou la junta (maneguet femella-femella) de polietilè i cauó entre tuts, llerro de lligat a la solera, tallat del tub on calgui, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar soterrat i p p coltres, maneguetes, entroncament i connexions a la xarxa principal d'auxiliària (pou, argueta, col·lector o embornal) mitjançant el tal·l en forma obliqua i rejuntat amb alidat i formigonat. Inclos proveï. Inclos transport de material a peu d'obra i totalment finalitzada. Inclos p de connexions i peces especials.	15,42
03.03.03	u	CONNEIXO DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT. INCLOS Connexió a la xarxa general de sanejament, inclos perforació de pou o col·lector existent amb mitjans manuals o mecànics, per tal de deixar-ho preparat per l'entrada de la canonada o de pou, i segellat i arrebossat de la unió amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DF i plànols i especificacions de la DF.	329,82
03.03.04	UT	BASTIMENT I TAPA FUNCICIÓ DUCTIL NORINO, DIAM 70 SOLO TIC Bastiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzada, per a pou de registre, de fosa dúctil, de D 70 cm de pas llure, tipus SLO75TC de Norino SOT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajuntament de Cornellà de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 l.	292,01
03.03.05	m	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	24,22
03.03.06	ut	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'EMBORNAL DE FUNCICIÓ, MODEL DELTA SIF70 Suministre i col·locació d'embornal de funció, model Delta SF 570 de classe resistent C250 de la casa Funció Ductil Bentlo o equivalent, de dimensions 570x305x570 mm, amb tapa abatible, correctat a la xarxa general existent, inclosa l'excavació, la retirada de les terres, la reposició, la càrrega i el transport a l'abocador autoritzat, el cànon, les connexions i el reblert d'aquesta amb formigó	217,12
03.03.07	ut	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ACCESSORI PER A CANONADA DE POLIETILÈ Subministrament i col·locació d'accessori per a canonada de polietilè, reducció mascle-mascler per a canonada de diàmetre 315 i 250mm	236,12

DOCUMENTO
Dignificació Dignificació - Aprovació Inicial projecte Pte 08-30-09
-2009 Punt d'urgència 01

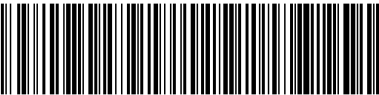
OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 256 de 274

FIRMA/S
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretarí General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT
Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICADORES
FIRMA/S
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretarí General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



DOCUMENTO

Diligencia - Aprobación Inicial proyecto Pie. 08.30-09

-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**

Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**

Página **257** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

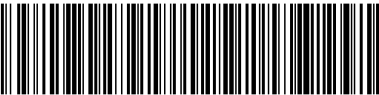
ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18

CUADRO DE PRECIOS 1		
CODIGO	UD	RESUMEN
PRECIO		
06		SEGURETAT I SALUT
04.01		COMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA
		Compliment del pressupost del Pla de Seguretat i Salut, segons Estudi de Seguretat i Salut detallat a l'annex de la memòria
		MIL SIS-CENTS EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1		
CODIGO	UD	RESUMEN
PRECIO		
05		SENyalització
05.01		SENyalització HORIZONTAL
05.01.01	m2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM AM
		Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 50 cm., amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color d'acaball blanc. Inclou p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomenada per a peajes de viants a la ciutat. Segons UNE 135-200-2 EX 1 PG 3 art. 278. Ut d'obra totalment acabada.
		TRES EUROS con VUITANTA-DOS CÉNTIMOS
05.01.02	m2	PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDIU EL PAS, FLETXES, ENMARCACIÓ DE PLACES
		Pintat sobre paviment de símbol de cedu el pas, fletxes,stop... , amb pintura de dos components amb màquina d'accionament manual.
		VINT-I-UN EUROS con NORANTA-VUIT CÉNTIMOS
05.01.03	m2	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 40CM D'AMPLÀRIA
		Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
		QUATRE EUROS con DINOU CÉNTIMOS
05.01.04	m2	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 50 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTATINO PINTAT, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
		DOS EUROS con TRENTA-SET CÉNTIMOS
05.01.05	m2	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 2/1 DE RELACIÓ PINTATINO PINTAT.
		Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària, i 1/1 relació pintatino pintat amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada.Inclou premaratge
		ZERO EUROS con SETANTA-SIS CÉNTIMOS
05.01.06	m2	BANDA SONORA DE CAUTXÚ AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILISCANTS, DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLÀRIA
		Banda sonora de cautxú amb lamines reflectants i antilliscants, de 3 cm de gruix i 60 cm d'amplària, amb la part proporcional d'elements terminals i fixada al paviment
		CENT SETANTA EUROS con SEIXANTA-SIS CÉNTIMOS
05.02		SENyalització VERTICAL
05.02.01	m2	SUPORT TUBULAR CILÍNDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS GIROD
		Subministrament i col·locació de suport tubular cilíndric d'alumini de 60mmde diàmetre i 5mm tipus Girod o equivalent, acabat color cava, col·locat a terra clavat sobre suport de formigó. Ut d'obra totalment acabada i en funcionament
		VINT-I-TRES EUROS con VUITANTA-SIS CÉNTIMOS
05.02.02	ut	PLACA AMB LÀMINA REFLECTORA DE NIVELL 1 D'INTENSITAT DE 60X60 CM, PER A SENYALS DE TRANST, FIXADA MECÀNICAMENT
		Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm d'alumini color cava, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament
		SEIXANTA-SET EUROS con NORANTA-TRES CÉNTIMOS



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie 08 30-09
-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **258** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CUADRO DE PRECIOS 1

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06 ELEMENTS URBANS			
06.01 MOBILIARI URBÀ			
06.01.01	u	Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres	98,50
Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'ancatge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió M8.			
06.01.02			
u		Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat.	617,08
Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i en 30mm de pi amb autoclau, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.			
06.01.03			
ut		Banc tipus Zen de Mago Urban o equivalent	256,70
Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mago Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Petra 1.			
06.02 JOCS INFANTILS			
06.02.01	u	Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne	4.612,00
Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida			
Alçada de caiguda: segons terreny			
Edat: + 3anys			
06.02.02			
u		Gronxardor 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne	1.336,00
Gronxardor 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dits d'acer inoxidable.			
Alçada de caiguda: 1m			
Edat: + 3anys			
06.02.03			
u		Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne	2.185,00
Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable.			
Alçada de caiguda: 0.6m			
Edat: + 3anys			
06.02.04			
u		Muntatge i transport jocs infantils	1.321,02
Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronxardor ref.200.40160.001 i la bola giratoria de ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.			
MIL TRES-CENTS VINT-4UN EUROS com DOS CENTIMOS			

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09 -09-2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 259 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

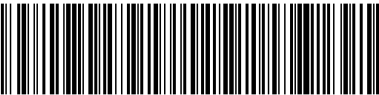
Quadre de preus número 2

DOCUMENTO		IDENTIFICADORES	
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -2000 Punt d'urgència 01			
OTROS DATOS		FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 260 de 274		El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	
		ESTADO	
		FIRMADO 13/10/2020 10:18	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



CUADRO DE PRECIOS 2			PRECIO
CÓDIGO	UD	RESUMEN	
01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES			
01.01 ENDERRERCS I DEMOLICIONS			
01.01.01 m2 DEMOL.PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA O DE FORMIGÓ			
Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària , amb màjans mecànics o manuals, inclou càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.			
Màquina.....			6,26000
Resto de obra y materiales.....			2,96000
TOTAL PARTIDA.....			9,27
01.01.02 m6 TALL AMB DISC			
Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir.			
Màno de obra.....			4,69000
Màquina.....			2,60000
Resto de obra y materiales.....			0,07000
TOTAL PARTIDA.....			6,76
01.01.03 ut REALITZACIO DE CALES PER A COMPROVACIO I LOCALITZACIO DE SERVEIS			
Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per mitjans mecànics manuals i mòbilment amb grava. Inclou càrrega i transport de terres sobrants a abocador			
Màno de obra.....			60,12000
Màquina.....			20,80000
Resto de obra y materiales.....			59,80000
TOTAL PARTIDA.....			140,72
01.01.04 m2 DEMOL.PAVIMENT PANDT O DE LLOSES DE FORMIGÓ			
Demolició de paviment de lloses de formigó (inclou guaix) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de cotxa mitja, de forma manual o mecànica, incloues càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
Màquina.....			7,60000
Resto de obra y materiales.....			2,86000
TOTAL PARTIDA.....			10,46
01.01.05 m6 DEMOL.VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ			
Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclou càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.			
Màquina.....			5,10000
Resto de obra y materiales.....			0,60000
TOTAL PARTIDA.....			5,70
01.01.06 ut DEMOLCO D'EMBORNALS I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MÀO			
Demolició d'embornal i pericon de paret de 15 cm de mào, amb màjans mecànics (o manuals inclou extracció de tapa, p.p., càrrega sobre contenidor o camió, reomplert de forat amb grava o formigó i tapiat del tub de ventila transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament. Ut d'obra totalment acabada.			
Màno de obra.....			1,18000
Màquina.....			11,76000
Resto de obra y materiales.....			25,26000
TOTAL PARTIDA.....			38,13
01.01.07 ut DESMONTATGE PILONIS-SERNYALS			
Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació o abocador, de mobiliari urbà existent, pilons, papereres, senyals de trànsit (amb o sense post), o qualsevol altre element d'aquesta tipologia que indiqui la DT, inclou demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.			
Màno de obra.....			5,86000
Màquina.....			8,72000
Resto de obra y materiales.....			0,66000
TOTAL PARTIDA.....			14,67
01.01.08 m6 DEMOL DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PRECS DE FORMIGÓ			
Demolició de gual de 1,20m d'amplada inclou peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou transport i canon d'abocador.			
Màquina.....			18,33000
Resto de obra y materiales.....			4,88000
TOTAL PARTIDA.....			23,11
01.01.09 m6 EXTRACCIO DE BANDES DE SEGUERAT			
Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenidor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat			
Màno de obra.....			3,40000
TOTAL PARTIDA.....			3,40
01.02 MOVIMENTS DE TERRES			
01.02.01 m2 REPAS-PICON CAIXA PAVIMENT.SINPM			
Repa i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm. Inclou anivellament de terres			
Màno de obra.....			0,23000
Màquina.....			1,40000
TOTAL PARTIDA.....			1,63
01.02.02 m3 BASE DE TOT-UV ARTIFICIAL			
Subministrament i col·locació de base de tot-uv artificial ZA-40, amb transport a peu d'obra, estesa i piconatge del material al 98% del PM.			
Màno de obra.....			1,15000
Màquina.....			6,51000
Resto de obra y materiales.....			20,44000
TOTAL PARTIDA.....			38,50
01.02.03 m3 DEPOSITO CONTROLADA A DIPÓSIT AUTORIZAT, AMB CANON SOBRE LA DE			
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inert, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
Resto de obra y materiales.....			3,99000
TOTAL PARTIDA.....			3,99

CUADRO DE PRECIOS 2			PRECIO
CÓDIGO	UD	RESUMEN	
01.02.04 m3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIO AUTORIZADA DE GESTIO DE RESI			
Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb màjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 l i fins a 15 km			
Màquina.....			8,00000
TOTAL PARTIDA.....			8,00
01.02.05 m3 EXCAVACARREGA TERRA PICAUX.PAV.TERRENY COMPACT.M			
Excavació per a caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.			
Màquina.....			4,20000
TOTAL PARTIDA.....			4,22

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pte 08-30-09
-09-2000 punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:51:35
Página 261 de 274

IDENTIFICACIONES
Firma
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18

IDENTIFICACIONES
Firmas
El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
14/01/2021 12:18



TADADOR DE PRECIOS 2			PRECIO
CODIGO	UD	RESUMEN	
03.01		XARXA CLAVEGERAM	
03.01.01		m3 MOV. DE TERRES	
03.01.01	m3	EXCAVACIO DE RASES I POUIS	
		Excavació de rases i pous, en tot tipus de terreny amb màquines mecàniques o manuals, inclòs embicat de rasa fins al 60 % i terres deixades a la vora.	
		Mano de obra	1,80000
		Màquinari	8,60000
		Resto de obra y materiales	0,03000
		TOTAL PARTIDA	10,43
03.01.02	m2	REPAS I PIGNATGE DE SOL DE RASA	
		Repas i pignatge de sol de rasa amb compactació del 95% PM.	
		Mano de obra	2,40000
		Màquinari	0,11000
		Resto de obra y materiales	0,00000
		TOTAL PARTIDA	2,56
03.01.03	m3	CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA DE ABECADOR	
		Càrrega amb màquines mecàniques i Runa de terres iu rana a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un reconegut de més de 10 lïres a 15 km	
		Màquinari	10,18000
		TOTAL PARTIDA	10,18
03.01.04	m3	DEPOSITO CONTROLADA A DEPOSIT AUTORIZAT, AMB CANO SOBRE LA DE	
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra sòlida, procedents d'excavació, amb cotó 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN NAMA/304/2002)	
		Resto de obra y materiales	3,95000
		TOTAL PARTIDA	3,95
03.01.05	m3	REBLIMENT I PIGNATGE DE RASA AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PROPIA	
		Excavació, EN TONGADES DE	
		Rebliment i pignatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant pic vibrat, amb compactació del 95% PM.	
		Mano de obra	5,14000
		Màquinari	9,24000
		Resto de obra y materiales	0,08000
		TOTAL PARTIDA	14,46
03.01.06	u	EXCAVACIO EN MINA	
		Conjunt de treballs d'ajut necessaris per al pas del sol de clavegueram per sota de serveis existents, d'una longitud màxima de 2,000 m de llargària. Excavació amb màquines mecàniques i manuals en mina per sota dels serveis. S'inclou l'ajuda per l'excavació, així com l'embarcament de la rasa i l'ajuda per posterior rebliment i compactat	
		TOTAL PARTIDA	30,00
03.01.07	m3	REBLIMENT I PIGNATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M	
		MATERIAL SELECTIÓ DE LA PROPIA EXCAVACIO, EN TONGADES	
		Rebliment i pignatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant pic vibrat, amb compactació del 95 % PM.	
		Mano de obra	4,22000
		Màquinari	8,81000
		Resto de obra y materiales	0,13000
		TOTAL PARTIDA	13,16
03.01.08	m3	SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECTIÓ D'APORTACIO	
		Subministrament de terra seleccionada d'aportació	
		Resto de obra y materiales	10,00000
		TOTAL PARTIDA	10,00
03.01.09	m3	REBLIMENT I PIGNATGE DE RASA AMB SORRA DE PEDRA C	
		Rebliment i pignatge de rasa amb sorra de pedra calcària en tongades de 25 cm com a màxim.	
		Mano de obra	5,00000
		Màquinari	8,94000
		Resto de obra y materiales	33,56000
		TOTAL PARTIDA	47,50
03.02		OBRA CIVIL	
03.02.01	m	PARET POU BOXERC-DI-14CM-MAD-CALAT-ARRIBOS-ILUSC INT 3,5-4	
		Paret per a pous quadrats de 85x85x3200 cm, de 14 cm de gruix de murell, amb endossat i lliscat per dins amb morter metàl·lic 1:0,5, elaborat a l'obra amb formiguerina de 160 l inclosa l'excavació de terres i el transport de runes a l'abocador autoritzat i el canon. Un d'obra totalment acabada.	
		Mano de obra	218,88000
		Màquinari	0,77000
		Resto de obra y materiales	56,34000
		TOTAL PARTIDA	275,99
03.02.02	U	GRAP PER A POU DE RESIDUE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X30X250 MM I 3 VOLETES, COL·LOCAT AMB MORTER DE 1:1,5 ELABORAT	
		Grap per a pous de residue de polipropilè armat, de 250x30x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formiguerina de 160 l.	
		Mano de obra	14,95000
		Resto de obra y materiales	5,00000
		TOTAL PARTIDA	20,08
03.02.03	u	SOLERA FORMADA PER DIFUSOR D'UNCM PLANTA L15X15 CM	
		Solera de formigó H-200x20x 15 cm de gruix i planta d'1,15x1,15 m	
		Mano de obra	8,97000
		Màquinari	18,45000
		Resto de obra y materiales	2,43000
		TOTAL PARTIDA	29,85
03.02.04	m2	CAPA NETAJA I ANIVELLACIO D'ON GRAS BASE TUBS SANEAMENT	
		Capa de neteja i nivellament, de 10 cm de gruix de formigó H/L-150/820 de consistència bona i granularia màxima del granulad 20mm, abocat des de camió.	
		Mano de obra	5,44000
		Resto de obra y materiales	7,00000
		TOTAL PARTIDA	12,44

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Exigencia Diligencia -Ahorro en la compra de Pliegos de 30-39 2020 Form Original 01	El documento ha sido firmado por: 1- Secretarí General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado: 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Sigla 262 de Z74		

IDENTIFICADORS

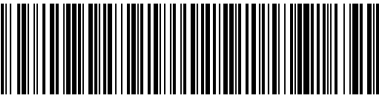
FIRMS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
-.-Secretària General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLE DE LLOBREGAT Ffirmado 14/01/2021 12:38

ESTADO

FIRMADO

14/01/2021 12:18



CUADRO DE PRECIOS 2

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.02.02	m2	FORMIGÓ PER A RASES I POUS Formigó per a rases i pous de fonaments, H1M-20(B)/10(I), de consistència tova i granàdia màxima del granulat 10mm, abocat amb cubitot.	
		Mano d'obra	9,38000
		Resto de obra y materiales	75,15000
		TOTAL PARTIDA	85,13
03.03		EQUIPAMENTS	
03.03.01	ut	SIFO DIAM 250 Suministre i col·locació de sifo de diàmetre 250mm	
		Mano d'obra	11,18000
		Resto de obra y materiales	174,90000
		TOTAL PARTIDA	186,78
03.03.02	m	TUB DE PE 250 MM Tub de PE corrugat per sanejament doble capa de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret lisa, tipus Poliolex o equivalent, rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrament en tubs de longitud màxima 8 metres. Inclosa la junta (manegat femella-femella) de polietilè i caudat entre tubs, filferro de ligat a la solera, tallat del tub on calgui, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar soterrats i p.p cotres, maneguets, entroncaments i connexions a la xarxa principal o secundària (pou, argueta, col·lector o embornal) mitjançant el tall en forma oblicua i rejuntat amb silicat i formigat. Inclosa proveï. Inclou transport de material a peu d'obra i totalment finalitzada. Inclosa p.p de connexions i peces especials.	
		Mano d'obra	7,38000
		Resto de obra y materiales	8,04000
		TOTAL PARTIDA	15,42
03.03.03	u	CONEXIÓ DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT, INCLOS Connexió a la xarxa general de sanejament, inclou perforació de pou o col·lector existent amb mitjans manuals o mecànics, per tal de deixar-ho preparat per l'entrada de la canonada o de pou, i segellat i arrebolat de la unió amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DF i plans i/o especificacions de la DF.	
		Mano d'obra	249,25000
		Maquinaria	54,61000
		Resto de obra y materiales	26,90000
		TOTAL PARTIDA	329,82
03.03.04	UT	BASTIMENT I TAPA FUNCIÓ DUCTIL NORRICO, DIAM 70 SOLO 75C Bastiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzada, per a pou de registre, de fosa ductil, de D 70 cm de pas llure, tipus SÓLO 75C de Norrico SOT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajustament de Cornella de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a obra amb formigera de 165 l.	
		Mano d'obra	20,44000
		Resto de obra y materiales	271,58000
		TOTAL PARTIDA	292,01
03.03.05	m	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERIOR LLISA I EXTERIOR CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna lisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	
		Mano d'obra	10,96000
		Resto de obra y materiales	13,27000
		TOTAL PARTIDA	24,22
03.03.06	ut	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'EMBORNAL DE FUNCIÓ, MODEL DELTA SFS70 Suministre i col·locació d'embornal de funció, model Delta SFS70 de classe resistent C250 de la casa Fundició Ducil Benit o equivalent, de dimensions 570x305x570 mm, amb tapa abatible, connectat a la xarxa general existent, inclosa l'excavació, la retirada de les terres, la reposició, la càrrega i el transport a l'abocador autoritzat, el camió, les connexions i el rebent d'aquesta amb formigó	
		Mano d'obra	46,13000
		Maquinaria	7,83000
		Resto de obra y materiales	163,17000
		TOTAL PARTIDA	217,12
03.03.07	ut	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ACCESSORI PER A CANONADA DE POLIETILÈ Subministrament i col·locació d'accessori per a canonada de polietilè, reducció mascle -mascle per a canonada de diàmetre 315 a 250mm	
		Mano d'obra	10,96000
		Resto de obra y materiales	225,17000
		TOTAL PARTIDA	236,12

CUADRO DE PRECIOS 2

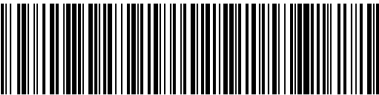
CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		SEGURETAT I SALUT	
04.01		CUMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA Cumpliment del pressupost del Pla de Seguretat i Salut, segons Estudi de Seguretat i Salut detallat a l'annex de la memòria	
		TOTAL PARTIDA	1.600,00

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado: Aprobado
-09-2020 Punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:35
Página 263 de 274

IDENTIFICACIONES
Firma: El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado: 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



CUADRO DE PRECIOS 2

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		SENYALITZACIÓ	

06.01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

06.01.01 m² PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM AM Píntat sobre paviment de faixa transversal contínua de 50 cm, amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color fluorescent blanc. Inclòs p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomanada per a peatons de viaranys a la ciutat. Segons UNE: 135-200-2 EX i PG 3 art. 278. Ut d'obra totalment acabada.

Mano de obra	0,76000
Maquinaria	0,00000
Resto de obra y materiales	2,77000

TOTAL PARTIDA..... 3,52

06.01.02 m² PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDIU EL PAS, FLETJES, ENUMERACIÓ DE PLACES Píntat sobre paviment de símbol de cediú el pas, fletjes stop, amb pintura de dos components amb màquina d'accionament manual.

Mano de obra	14,06000
Maquinaria	1,27000
Resto de obra y materiales	5,74000

TOTAL PARTIDA..... 21,06

06.01.03 m² PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 40CM D'AMPLÀRIA Píntat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada

Mano de obra	1,33000
Maquinaria	0,63000
Resto de obra y materiales	2,23000

TOTAL PARTIDA..... 4,19

06.01.04 m² PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTATINO PINTAT Píntat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintatino pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada

Mano de obra	0,66000
Maquinaria	0,31000
Resto de obra y materiales	1,39000

TOTAL PARTIDA..... 2,37

06.01.05 m² PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTATINO PINTAT Píntat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària, i 1/1 relació pintatino pintat amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada.Inclòs premarcalge

Mano de obra	0,33000
Maquinaria	0,44000
Resto de obra y materiales	0,28000

TOTAL PARTIDA..... 0,76

06.01.06 m² BANDA SONORA DE CAUTIU AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILLISCANTS, DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLÀRIA Banda sonora de cautiu amb lamines reflectants i antilliscants, de 3 cm de gruix i 60 cm d'amplària, amb la part proporcional d'elements terminals i fixada al paviment

Mano de obra	25,32000
Resto de obra y materiales	145,36000

TOTAL PARTIDA..... 170,68

06.02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

06.02.01 m² SUPORT TUBULAR CILÍNDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS GIRD Subministrament i col·locació de suport tubular cilíndric d'alumini de 60mmde diàmetre i 5mm tipus Gird o equivalent, acabat color cava, col·locat a terra clavat sobre suport de formigó. Ut d'obra totalment acabada i en funcionament.

Mano de obra	1,61000
Resto de obra y materiales	22,94000

TOTAL PARTIDA..... 23,56

06.02.02 ut PLACA AMB LÁMINA REFLECTORA DE NIVELL 1 D'INTENSITAT DE 60x60 CM, PER A SENYALS DE TRANST, FIXADA MECÀNICAMENT Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm d'alumini color cava, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament

Mano de obra	0,36000
Maquinaria	8,20000
Resto de obra y materiales	50,09000

TOTAL PARTIDA..... 67,59

CUADRO DE PRECIOS 2

CODIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		ELEMENTS URBANS	

06.01 MOBILIARI URBÀ

06.01.01 u Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres Paperera circular abatible tipus PA600M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'ancatge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mijançant 4 perns d'expansió M8.

Mano de obra	13,96000
Resto de obra y materiales	84,54000

TOTAL PARTIDA..... 98,50

06.01.02 u Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano o equivalent amb acabats de pintes Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autoclau, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.

Mano de obra	26,42000
Resto de obra y materiales	590,68000

TOTAL PARTIDA..... 617,08

06.01.03 ut Blanc tipus Zen de Mago Urban o equivalent Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mago Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Petra 1.

Mano de obra	27,08000
Resto de obra y materiales	229,63000

TOTAL PARTIDA..... 256,70

06.02 JOCS INFANTILS

06.02.01 u Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.43444.001 de Kaiser & Kühne Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibérica o equivalent, d'acer inoxidable 2,5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida

Alçada de caiguda: segons terreny Edat: +3any

TOTAL PARTIDA..... 4.612,00

06.02.02 u Gronwardor 160cm, ref.200.40385.001 de Kaiser & Kühne Gronwardor 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibérica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dits d'acer inoxidable. Alçada de caiguda: 1m Edat: +3any

TOTAL PARTIDA..... 1.398,00

06.02.03 u Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibérica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable. Alçada de caiguda: 0,6m Edat: +3any

TOTAL PARTIDA..... 2.165,00

06.02.04 u Muntatge i transport pocs infants Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronardor ref.200.40160.001 i la bola gíratòria de ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.

TOTAL PARTIDA..... 1.321,02

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobació definitiva projecte Pla 08-30-08
-200 punt d'urgència 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:35
Página 264 de 274

FIRMAS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO
FIRMADO
13/1/2020 10:18

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia -Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-09-2000 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORS

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **265** de **274**

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

Pressupost

DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08
-2000 Punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página **266** de **274**

FIRMAS

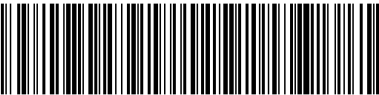
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C02047FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



PRESUPUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO IMPORTE
01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
01.01	ENDERROCS I DEMOLICIONS		
01.01.01	m2 DEMOL. PAVIMENT MISCELA BITUMINOSA D DE FORMIGÓ	367,00	9,27 3.402,09
	Demolició de paviment de mescla bituminosa o de formigó, de fins a 20 cm de gruix i de qualsevol amplària , amb mitjans mecànics o manuals, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'abocament.		
01.01.02	m TALL AMB DISC	27,00	6,76 182,52
	Tall en paviment de formigó de 15cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar.		
01.01.03	u REALITZACIÓ DE CALES PER A COMPROVACIÓ I LOCALITZACIÓ DE SERVEIS	5,00	120,87 604,35
	Realització de cales per a comprovació i localització de serveis, amb excavació del terreny per mitjà mecànica i manual i rebliment amb grava, inclos càrrega i transport de terres sobrants a abocador.		
01.01.04	m2 DEMOL. PAVIMENT PANOT C/DE LLORES DE FORMIGÓ	130,00	10,49 1.363,70
	Demolició de panot o paviment de lloses de formigó (incloïu guais) i base de formigó, amb un gruix de 20 cm de col·ta mitja, de forma manual o mecànica, incloses càrrega i transport a l'abocador, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.		
01.01.05	m DEMOL. VORADA DE FORMIGÓ O DE XAPA AMB BASE DE FORMIGÓ	50,00	5,70 285,00
	Demolició de vorada de formigó o de xapa i base de formigó amb martell trençador muntat sobre retroexcavadora, inclos càrrega sobre camió, transport a abocador autoritzat i canon d'ús.		
01.01.06	u DEMOLICIÓ D'EMBORNALS I PERICONS DE PARETS DE 15 CM DE MÀ	1,00	38,13 38,13
	Demolició d'embornal i pericon de paret de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i/o manuals inclos extracció de tapa, p.e., càrrega sobre cotxe, dorç camió, reomplert de forat amb grava o formigó i tapat del tub de sortida, transport a l'abocador autoritzat i canon d'abocament. Un cobra totalment acabada.		
01.01.07	v DESMANTATGE FILONS-SERIALS	2,00	14,67 29,34
	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació o abocador, de mobiliari urbà existent, pilons, papereres, senyals de trànsit (amb o sense post), o qualsevol altre element d'arquitectura tipològica que inclou la DF, inclosa demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, canon d'abocament i manteniment de l'abocador.		
01.01.08	m DEMOL. DE GUAL DE 1,20M D'AMPLADA DE PECES DE FORMIGÓ	4,09	23,31 95,34
	Demolició de gual de 1,20m d'amplada incloïu peces de formigó i base de formigó amb retroexcavadora amb martell trençador i càrrega sobre camió. Incloïu transport i canon d'abocador.		
01.01.09	m1 EXTRACCIÓ DE BANDES DE SEGURETAT	3,50	3,40 11,90
	Partida alçada per extracció de bandes de seguretat i càrrega a contenedor i transport a abocador o magatzem municipal si està en bon estat		
TOTAL 01.01.....			6.012,37
01.02	MOVIMENTS DE TERRES		
01.02.01	m2 REPAS-PICON CAIXA PAVIMENT ASPM	471,00	1,63 767,73
	Repas i picatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm. Incloïu envelliment de terres		
01.02.02	m3 BASE DE TOTIU ARTIFICIAL	2,85	28,50 81,23
	Subministrament i col·locació de base de totiu artificial ZA-40, amb transport a peu d'obra, estesa i picatge del material al 90% del PM.		
01.02.03	m3 DEPÓSICIO CONTROLADA A DISPOSIT AUTORIZAT, AMB CANON SOBRE LA DE	71,58	3,59 256,97
	Deposició controlada a disposit autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (CRDÉN MAR/04/2002)		
01.02.04	m3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESI	71,58	8,00 572,64
	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'excurs per a la càrrega amb mitjans mecànica, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		
01.02.05	m3 LOCALITZACIÓ TERRA PALLA PAV. TERRENY COMPACT.M	59,05	4,22 251,72
	Excavació per a caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb pala excavadora i càrrega sobre camió.		
TOTAL 01.02.....			1.930,29
TOTAL 01.....			7.942,66

PRESUPUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO IMPORTE
02	PAVIMENTACIÓ		
02.01	m2 PAVIMENT PANOT PAVORER 20X20CM/PREU ALT. COL. TRUC MACET	130,00	28,23 3.669,90
	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat en diagonal, classe 1a, preu alt. col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.		
02.02	m3 BASE DE FORMIGÓ HA-20 - 15CM VORERA-30CM CALÇADA	91,50	85,01 7.778,42
	Base de formigó HM-20B(20), de consistència tova i granàlia màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglat de 15cm en vorera i 20cm en calçada. Incloïu la realització de forats repartits per tota la fonsa per tal que faguis que s'infiltra pel paviment no es quedi estancada i baixi cap a la terra.		
02.03	m1 VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ 17	54,00	26,97 1.458,38
	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada 12de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 12403, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter incloïu excavació, càrrega i transport de terres a abocador i canon.		
02.04	m2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA DE 20X20CM CM RATLLAT O DE BOTONS	2,40	30,09 72,22
	SEGONS EL CAS		
	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, ratllat per invidents, preu alt. col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland.		
02.05	u ADEQUACIÓ DE TAPES DE REGISTRE EXISTENT DE QUALSEVOU FORMAT A NOVA COTA DE PROJECTE. INCLOU PAR PROP	3,00	25,88 77,64
	Adequació de tapes de registre, embornals i reixes existents de qualsevol format a nova cota de projecte, incloïu part proporcional de peces i materials per tal de deixar la nova tapa correctament instal·lada.		
02.06	1 PAVIMENT DE MISCELA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT TIPUS AC 16 SUR	54,00	63,82 3.446,28
	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capes de trànsit i granulat granílic, estesa i compactada		
02.07	m2 REG D'ADHERENCIA AMB BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS TIPUS	360,00	0,69 248,40
	Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers tipus PMB 45/80-40(MK-30), amb dosificació 1 kg/m2		
02.08	UT TRANSPORT MAQUINÀRIA ASFALTAT	1,00	1.200,00 1.200,00
	Partida alçada per transport de maquinària d'asfaltat.		
02.09	m1 RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X4 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB	56,00	13,60 761,60
	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x4 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Incloïu excavació i base de formigó.		
02.10	m2 PAVIMENT CONTINU CAUTIU GRUIX MITJA COL·LOR GROC	133,62	65,24 8.717,37
	Paviment de seguretat de cautiu continu per a zona de jocs infantils, format per dues capes, la superior colorejada color groc format per partícules de termoplàstic vulcanitzat (10-15mm de gruix) i la inferior per grànuls de cautiu reciclats/gruix variable segons HNC, min 10mm). Els gruix total de 4cm segons la distribució de jocs de projecte per la seva alçada de caiguda. Tot segons la norma UNE-EN 1177.		
02.11	m1 GUAL PRATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES INCLONT FRANJA TÀCTIL, AMB PECES ESPECIAL	4,00	242,18 968,72
	Gual pratonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes inclont franja tàctil de botons, amb peces especials extremes inclinades de GLS Prefabricados o equivalent, base de formigó i rejuntat amb morter		
TOTAL 02.....			28.396,93

DOCUMENTO

Diligència: Diligència - Aprobació definitiva projecte Pie 08 30-9

-09-2020 punt d'urgència 01

OTROS DATOS

Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C

Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35

Página 267 de 274

IDENTIFICADORES

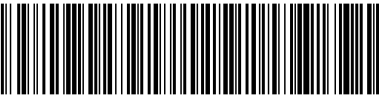
FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LÀ DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18

ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18



PRESUPUESTO				PRESUPUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	IMPORTE
03 XARXA CLAVEGUERAM				03.05 m1 CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLETIL·E HOPE, TIPUS B, ÀREA APLICACI			
03.01	m0V. DE TERRES						595,81
03.01.01	m1 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS	338,51	10,44	338,51	24,12	8166,24	
	Excavació de rases i pous, en tot tipus de terreny amb mitjans mecànics o manuals, inclòs embicació de rasa fins al 80 % i terres deixades a la vora.						
03.01.02	m2 REPARS I PICONATGE DE SOL DE RASA	137,93	3,99	137,93	217,12	29750,38	
	Repar i piconatge de sol de rasa amb compactació del 95% PM.						
03.01.03	m3 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNA O ABOCADOR	138,90	10,16	1411,22			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i/o runa a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb canvi de 7 t, amb un recorregut de més de 10 l i fins a 15 km.						
03.01.04	m4 DEPOSITO CONTROLADA A DISPOSIT AUTORIZAT, AMB CÀNON SOBRE LA DE	138,90	3,59	498,65			
	Deposició controlada a disposit autoritzat de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
03.01.05	m5 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE	222,76	14,48	3225,56			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM						
03.01.06	u LLOCACIÓ AMB MERA	34,00	300,00	10.200,00			
	Conjunt de treballs d'ajut necessaris per al pas del tub de clavegueram per sota de serveis existents, d'una longitud màxima de 2,00 m, de llargària. Excavació amb mitjans mecànics i manuals en mina per sota dels serveis. S'indica l'ajuda per l'excavació, així com l'entibament de la rasa i l'ajuda per posterior rebliment i compactat						
03.01.07	m3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINA A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE	64,90	13,10	859,19			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM						
03.01.08	m3 SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ	64,90	10,00	649,00			
	Subministrament de terra seleccionada d'aportació						
03.01.09	m4 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB SORRA DE PEDRA C	9,88	46,43	458,49			
	Rebliment i piconatge de rasa amb sorra de pedra calcària en tongades de 25 cm com a màxim.						
TOTAL 03.01.			21.229,66				
03.02 OBRA CIVIL				03.02.01 m1 PARET POU BX85CM-GH4CMMAO CALAT.ARBREOS-LLISCINT.1:0,5:4			
03.02.01	m1 PARET POU BX85CM-GH4CMMAO CALAT.ARBREOS-LLISCINT.1:0,5:4	7,95	275,29	2.188,56			
	Paret per a pou quadrat rodó de 85x85xDN85 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i il·lucació per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 l						
03.02.02	u GRAO PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILE ARMAT, DE 350X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:6, ELABORAT A L'	27,00	20,05	541,35			
	Grao per a pou de registre de polipropilè armat, de 350x350x250 mm i 3 Kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 l						
03.02.03	u SOLERA FORM.HM.30P200 GH=15CM,PLANTA 1.15X1.15M	3,00	24,37	73,11			
	Solera de formigó H=200de 15 cm de gruix i planta d'1,15x1,15 m						
03.02.04	m2 CAPA NETEJA I ANIVELLACIÓ 10CM GRUIX BASE TUBS SANEJAMENT	24,94	12,46	309,51			
	Capa de neteja i anivellament, de 10cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i granària màxima del granulat 20mm, abocat des de camió.						
03.02.05	m3 FORMIÓ PER A RASES I POUS	10,21	85,13	869,18			
	Formigó per a rases i pous de fonament, HM-20/B/10/L, de consistència tova i granària màxima del granulat 10mm, abocat amb cubitot.						
TOTAL 03.02.			3.981,71				
03.03 EQUIPAMENTS				03.03.01 u S'FO D'AM.250			
03.03.01	u S'FO D'AM.250	6,00	195,78	1.174,68			
	Suministre i col·locació de s'fo de diàmetre 250mm						
03.03.02	m1 TUB DE PE 250 MM	3,00	15,42	46,26			
	Tub de PE corrugat per sanejament doble capa de diàmetre exterior 250 mm de doble paret, de cara exterior de paret estructurada alveolar i cara interior de paret lisa, tipus Politeco o equivalent, rigidesa anular SN 8kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, subministrament en tubs de longitud màxima 6 metres.						
	Inclòs la junta (maneguet femella-femella) de polietil·l i cautit, entre tubs, filferro de ligat a la solera, tallat del tub on calgui, amb grau de dificultat mitjà i per a col·locar solera i p.p. colzes, maneguetes, entroncament i connexions a la xarxa principal o secundària (pou, anegella, col·lector o embornal) mitjançant el tal·l en forma cilíndrica i rejuntat amb silicador i formigonat.						
	Inclòs proves. Inclòs transport de material a peu d'obra i totalment finalitzat, d'acord amb el projecte.						
03.03.03	u CONNEXIÓ DEL COL·LECTOR A LA XARXA GENERAL DE SANEJAMENT INCLÒS	1,00	320,82	320,82			
	Connexió a la xarxa general de sanejament, inclòs perforació de pou o col·lector existent amb mitjans manuals o mecànics, per tal de desmarcar-lo preparat per l'entratada de la canonada o de pou, i segellat i arrebossat de la unió amb morter de ciment, tot segons indicacions de la DF i plans i especificacions de la DF.						
03.03.04	u T' BASTIMENT TAPA FUNCICIÓ DÚCTIL NORINO, D'AM.70 SOLO 75C	3,00	292,01	876,03			
	Bastiment de base quadrada i tapa rodona mecanitzada, per a pou de registre de fosa dúctil, de D 70 cm de pas llurs, tipus S'FO 75C de Norino S'OT o equivalent amb l'escut i la inscripció Ajuntament de Cornellà de Llobregat-Clavegueram, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigenera de 165 l.						

DOCUMENTO

Diàgnica Diàgnica - Aprovació Inicial projecte Pte 08-20-20

26576-BCXEU-MQ7YX

26576-BCXEU-MQ7YX

OTROS DATOS

Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX

Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05

Página 268 de 274

IDENTIFICADORES

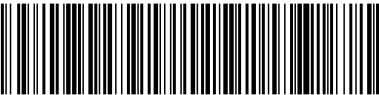
FIRMA

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT

ESTADO

FIRMADO

13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263.26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



PRESUPUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO
04	SEGURETAT I SALUT		
04.01	CUMPLIMENT DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DETALLAT A L'ANNEX DE LA MEMÒRIA	1,00	1.600,00
TOTAL 04.....			1.600,00

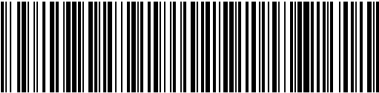
PRESUPUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO
05	SENYALITZACIÓ		
05.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL		
05.01.01	m1 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM AM PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTINUA DE 50 CM, amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual, color d'acabat blanc. Inclou p.p. de preparació de la base, neteja, replanteig i protecció dels elements circumdants. Qualitat recomenada per a passos de viariants a la ciutat. Segons UNE 135-200-2 EX i PG 3 art. 27B. Un d'obra totalment acabada.	12,00	3,82
05.01.02	m2 PINTAT DE SÍMBOLS DE CEDU EL PAS, FLETXES, STOP... , amb pintura de dos components antilliscant, amb màquina d'accionament manual.	2,50	21,98
05.01.03	m1 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL CONTINUA DE 40CM D'AMPLADA	7,00	4,19
05.01.04	m1 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 30 CM D'AMPLADA I 10 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT.	17,50	2,37
05.01.05	m1 PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA LONGITUDINAL DISCONTINUA NO REFLECTORA DE 30 CM D'AMPLADA I 10 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT.	41,00	0,76
05.01.06	m1 BANDA SONORA DE CAUTELI AMB LAMINES REFLECTANTS I ANTILLISCANTS, DE 3 CM DE GRUIX I 60 CM D'AMPLADA	3,50	170,66
TOTAL 05.01.....			800,07
05.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL		
05.02.01	m1 SUPORT TUBULAR CILÍNDRIC D'ALUMINI SUPORT TIPUS GIROD	3,50	23,86
05.02.02	ut PLACA AMB LAMINA REFLECTORA DE NIVELL I D'INTENSITAT DE 60X60 CM PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA MECÀNICAMENT	1,00	67,93
TOTAL 05.02.....			151,44
TOTAL 05.....			951,51

DOCUMENTO
Diligencia: Diligencia - Aprobado Inicial proyecto Pte 08-30-09
-200 Punt Diligencia 01

OTROS DATOS
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX
Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05
Página 269 de 274

IDENTIFICACIONES
F. FOLIOS
El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO
FIRMADO
13/10/2020 10:18



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09 -2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: SAZPO-CV6BK-4V24C Fecha de emisión: 15 de enero de 2021 a las 10:51:35 Página 270 de 274	El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 14/01/2021 12:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18
DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diàlegua: Diàlegua - Aprovació Inicial projecte Pla 08-30-09 -2009 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 270 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaria General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

PRESUPUESTO			
CODIGO	RESUMEN	CANTIDAD	IMPORTE
06 ELEMENTS URBANS			
06.01 MOBILIARI URBÀ			
06.01.01	u Paperera circular abatible tipus PAG00M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres	1,00	98,50
	Paperera circular abatible tipus PAG00M de Benito Urban o equivalent de diàmetre 37,50cm i 60 litres de capacitat, de color gris. Estructura de tub d'40mm amb base d'andratge i pletines rectangulars amb dos forats de d.12mm per la seva fixació al terra. Andratge recomanat: Mitjançant 4 perns d'expansió MB.		
06.01.02	u Cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat.	5,00	617,08
	Subministre i col·locació de cadira amb braços tipus Neoromantic Liviano de Santa & Cole o equivalent amb acabats de potes d'alumini anoditzat, llistons de fusta massissa certificada FSC i e=30mm de pi amb autoclau, acabat amb oli de dos components i cargols d'acer inoxidable.		
06.01.03	u Banc tipus Zen de Mago Urban o equivalent	4,00	256,70
	Subministre i col·locació de banc de formigó tipus Zen de Mago Urban o equivalent. De diàmetre 65cm i 41cm d'alçada, acabat Petra 1.		
TOTAL 06.01.....			4.210,70
06.02 JOCS INFANTILS			
06.02.01	u Tobogan recte de 110 d'ample i 120cm d'alçada, ref.200.43444.001 de Kaiser & Kühne	1,00	4.612,00
	Tobogan recte de 110cm d'ample, 275cm de llargada i 120cm d'alçada, ref.200.41444.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, d'acer inoxidable 2.5mm en una sola peça amb suport addicional a la zona de sortida		
	Alçada de caiguda: segons terreny		
	Edat: +3anys		
06.02.02	u Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne	1,00	1.336,00
	Gronxador 160cm, ref.200.40160.001 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, pòrtic d'acer galvanitzat, suspensió mitjançant cadenes anti-atrapament de dis d'acer inoxidable.		
	Alçada de caiguda: 1m		
	Edat: +3anys		
06.02.03	u Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne	1,00	2.165,00
	Bola rotatoria ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne, distribuït per HPC Ibèrica o equivalent, esfera de 40cm de diàmetre i alçada total d'1,15m, d'acer inoxidable.		
	Alçada de caiguda: 0.6m		
	Edat: +3anys		
06.02.04	u Muntatge i transport jocs infantils	1,00	1.321,02
	Muntatge i transport dels tres jocs infantils consistents en el tobogan ref.200.41111.001, el gronxador ref.200.40160.001 i la bola giratòria de ref.200.43180.000 de Kaiser & Kühne o equivalent. No inclou el material.		
TOTAL 06.02.....			9.434,02
TOTAL 06.....			13.644,72
TOTAL.....			83.429,23

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligència: Diligència - Aprovació Inicial projecte Pla 08 30-09 -2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS	FIRMAS	
Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 271 de 274	El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DE LA CRUÏLLA ENTRE L'AV. REPÚBLICA ARGENTINA I EL CARRER MOSSÈN ANDREU
CORNEL·LA DE LLOBREGAT

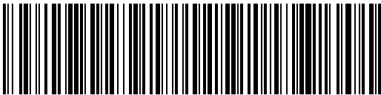
Resum de Pressupost

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pie. 08.30-09 -09-2020 Punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 272 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1834471 SAZPO-CV6BK-4V24C D63ED0C79D130FBF46B92AAD2FA35A3CA2B491EE) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENTO

Diligencia: Diligencia - Aprobació inicial projecte Pla 08 30-09
-09-2020 punt d'urgència 01

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: **26576-BCXEU-MQ7YX**
Fecha de emisión: **14 de enero de 2021 a las 10:26:05**
Página 273 de 274

FIRMAS

El documento ha sido firmado por :
1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18

ESTADO

FIRMADO
13/10/2020 10:18

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



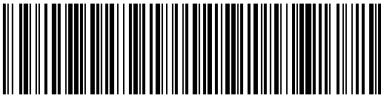
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
2.1	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES.....	7.942,66
2.2	PAVIMENTACIÓ.....	28.396,93
2.3	XARXA CLAVEGUERAM.....	30.893,41
2.6	SEGURETAT I SALUT.....	1.600,00
2.5	SENYALITZACIÓ.....	951,51
2.4	ELEMENTS URBANS.....	113.644,72
	PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL.....	83.429,23
	3,00 % Costes generales.....	25.845,85
	6,00 % Beneficio industrial.....	5.025,75
	Suma.....	15.871,55
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA.....	99.280,78
	21 % IVA.....	20.845,96
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.....	120.126,74

Asiende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO VEINTE MIL CIENTO VENTINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CENTIMOS

, març 2020.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	ESTADO
Diligencia: Diligencia - Aprobació Inicial projecte Pla 08 30-08 -2000 punt d'urgència 01		
OTROS DATOS Código para validación: 26576-BCXEU-MQ7YX Fecha de emisión: 14 de enero de 2021 a las 10:26:05 Página 274 de 274	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Secretaría General de l'AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT Firmado 13/10/2020 10:18	ESTADO FIRMADO 13/10/2020 10:18



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1624263 26576-BCXEU-MQ7YX 0B5B9777C0473566636B072C020247FCBB2FB59A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>