AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 1 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AJUNTAMENT D'ALELLA

ISABEL BENNASAR FÉLIX ESTUDI D'ARQUITECTURA I PAISATGE



PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA **GENER 2023**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 2 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME, ALELLA

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXOS

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasarfelix@gmail.com, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 3 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÍNDEX

DOCUMENT NUM.1 MEMÒRIA
1.1. AGENTS
1.2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA
1.3. OBJECTE DEL PROJECTE
1.4. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
1.5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ - ASPECTES TÈCNICS
1.6. TOPOGRAFIA
1.7. GEOTÈCNIA
1.8. MÈTODES DE CÀLCUL
1.9. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS
1.10. CONTROL DE QUALITAT
1.11. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
1.12. ASPECTES AMBIENTALS
1.13. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ
1.14. ACCESSIBILITAT
1.15. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
1.16. TERMINI DE GARANTIA
1.17. REVISIÓ DE PREUS
1.18. PRESSUPOST
1.19. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
1.20. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
1.21. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE
1.22. EQUIP REDACTOR
1.23. NORMATIVA D'APLICACIÓ

A ANNEXOS A LA MEMÒRIA
A.1 ESTRUCTURA
A.2 HIDROLOGIA I DRENATGE
A.3 ENLLUMENAT
A.4 XARXA DE REG
A.5 SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS.
A.6 PLA DE CONTROL DE QUALITAT.
A.7 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
A.8 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
A.9 PLA D'OBRA
A.10 TOPOGRÀFIC

DOCUMENT NUM.2 PLÀNOLS
DOCUMENT NUM.3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NUM.4. PRESSUPOST

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 4 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

DOCUMENT NUM.1 MEMÒRIA

1.1. AGENTS

La redacció del present projecte de millora de l'espai públic del carrer Àfrica – carrer del Maresme, , a ALELLA, va ser encarregada per l'ajuntament dALELLA a Isabel Bennasar Félix, estudi d'arquitectura i paisatge, en data 10 de març de 2022 i ampliació de l'abast en data 27 de desembre de 2022.
El present document desenvolupa el projecte, amb el contingut i les determinacions previstos per les disposicions legals vigents i contracte que regeix l'encàrrec. Inclou tota la documentació tècnica necessària per tal de poder adjudicar les obres.

Projecte:	
Títol del projecte:	PROJECTE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME,
Emplaçament:	ALELLA
Promotor:	
Promotor	Ajuntament d'ALELLA
Adreça	Plaça de l'Ajuntament, 1
Municipi 1	08328 ALELLA
Projectista :	
arquitecte	Isabel Bennasar Félix NIF 41494499S
adreça	C/ Balmes 156 2n2a B, 08008 Barcelona, ibennasar@coac.net
Col·legiat	Núm. 18020-3 Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya

1.2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del projecte de millora correspon a l'espai de la pista situada al carrer Àfrica – carrer Maresme, la reurbanització del tram de carrer Àfrica colindant a la pista i la vorera del carrer Maresme.
El projecte inclou també dos nous passos de vianants al carrer Maresme i la millora de la connexió existent fins al carrer de Montagut.

La superfície de l'àmbit d'actuació és de 1.110 m2.



L'àmbit del projecte està qualificat com a zona verda i viari urbà en trama consolidada en el Planejament urbanístic vigent, i per tant, sòl d'ús públic.



Donat el caràcter i la finalitat de la intervenció, els condicionants del projecte es limiten als següents:

- Totes les normatives municipals en matèria d'urbanisme de l'Ajuntament d'Alella que siguin d'aplicació en aquest projecte.

Més en detall, el projecte s'ajusta als següents condicionants:
- Les cotes actuals en els diferents punts de connexió amb les infraestructures existents.
- Les cotes actuals en els diferents punts de connexió amb les entrades als edificis.
- La recollida de les aigües pluvials del propi sector i la correcta evacuació al punt de connexió.
- El traçat de les xarxes de serveis, condicionat per les servituds i indicacions de les companyies concessionàries o subministradores.
- Els criteris de trànsit, pavimentació, sanejament, control de seguretat i salut i matèria vegetal, que estableixin els serveis tècnics municipals per a les actuacions del projectes d'urbanització a la zona.

1.3. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és el de la millora urbana de l'àmbit, amb la creació d'un nou espai públic a la pista existent, la connexió amb l'àrea de jocs de la Gegantona Facunda i la reurbanització del carrer Àfrica, ampliant l'espai per a vianants i millorant la qualitat urbana de l'espai, amb millora de pavimentació, enllumenat i jardineria.

El projecte inclou també la pavimentació de la vorera del carrer Maresme i els dos nous passos de vianants i la millora de la connexió existent fins al carrer de Montagut.

Els criteris que s'han tingut en compte són:
-Millora de la qualitat urbana de l'espai amb la incorporació d'arbrat i arbustiva, mobiliari urbà i nou enllumenat.
-Obrir la pista a les voreres del carrer Maresme i carrer Àfrica i connectant l'espai fins a l'àrea de jocs existent.
-Fer plataforma única al carrer Àfrica, eliminant aparcaments i ampliant l'espai de vianants.
-Millorar la connexió de vianants al carrer Maresme amb la construcció de dos nous passos de vianants i l'ampliació de la vorera de connexió amb el carrer de Montagut

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 5 de 610

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

1.4. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució adoptada, per tal de millorar l'espai urbà existent al carrer Àfrica ,es concreta en:

1 Transformar la pista en un espai d'estada enjardinat.
- S'enderroquen els murets de tancament i es substitueixen per escales que permeten accedir a la plaça des del carrer Maresme i des del carrer Àfrica. Seran esglaons de baixada des del carrer Maresme i part alta del carrer Âfrica, i esglaons de pujada a la part baixa del carrer.
  S'assegura l'accessibilitat sense barreres arquitectòniques des del punt central del carrer Àfrica.
- Connectar la pista amb la zona de jocs existents mitjançant una rampa que comunica els dos espais per damunt la sortida-canal fins a la riera.
- Creació de grans jardineres amb arbustiva i arbrat.
- Dotació de mobiliari urbà

2 Augmentar l'espai per a vianants al carrer Àfrica, eliminant aparcaments i transformant el carrer en plataforma única
Les voreres s'amplien i s'incorpora arbrat en alineació.

3 Millorar la connexió de vianants al carrer Maresme amb la construcció de dos nous passos de vianants.

4. El passatge existent entre el carrer Maresme i el carrer Montagut s'amplia per millorar la connexió amb el nou espai urbà.

5 Com actuació general, es preveu la millora de l'enllumenat existent amb la incorporació de lluminàries amb tecnologia led.

1.5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ – ASPECTES TÈCNICS

1.5.1 Enderrocs
- S'inclou la demolició dels elements d'urbanització existents (vorades, rigoles, paviments), i altres, que quedin afectats per les obres.
- Desmuntatge dels elements de mobiliari, senyalització i altres, existents.

Es realitzarà amb mitjans mecànics, manuals o mixtes segons el cas, amb càrrega sobre camió i transport a l'abocador o a magatzem municipal (aquells elements que es puguin reutilitzar)
Es procurarà que la demolició no afecti a l'estat actual de la vegetació. Els arbres que es mantenen dins l'àmbit de les obres s'hauran de protegir durant el procés de les obres.
- Els enderrocs dels paviments de la zona de la pista es faran amb tall previ per evitar afectar les zones on es manté el paviment actual.

1.5.2 Moviments de terres
El projecte només preveu el moviment de terres superficial per a la definició dels diferents nivells del projecte, àmbits de drenatge i caixes de paviment.

1 - Moviment de terres per a la definició dels diferents nivells del projecte i caixes de paviment:
- Excavació de rases pel pas d'instal·lacions i claveguerons.
- Excavació per la formació de caixa del paviment.
- Excavació de rases per la detecció de serveis i escomeses existents.

Tot amb la meitat de terres deixades a la vora del reblert i la resta amb transport a l'abocador.

2- Terraplens: No s'inclouen terraplens a l'obra.

3 - El material que s'obtingui de l'excavació s'utilitzarà en el reblert de rases si es considera de bona qualitat. Els fragments de roca i els materials de l'excavació que s'obtinguin i que no siguin aptes per utilitzar-se per terraplè, seran acopiats per posterior transport a abocador.
Els materials a utilitzar per terraplè seran sols o materials locals que s'obtinguin de les excavacions realitzades a obra (si són adequats) o de préstec.
Els sols a utilitzar hauran de ser sols adequats o seleccionats.

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

5- Excavació de rases i pous: inclou l'excavació, anivellació i evacuació del terreny per obrir les rases descrites al projecte per a fonaments i pas d'instal·lacions.

El fons de les excavacions es netejarà de tot material deslligat i reompliran els trencs i forats.

6- Acabat i refí d'esplanada: operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric de les esplanades i talussos. Es consideren incloses dins de les unitats d'excavació o terraplè segons el cas.
El projecte preveu el terraplenat per la definició dels diferents nivells del projecte, àmbits de drenatge i caixes de paviment.

Els moviments de terres i rases es faran amb cura de no afectar els arbres que es mantenen les voreres dels carrers.

1.5.3 Xarxa de drenatge
A l'actualitat l'aigua s'evacua per una petita riera a cel obert que condueix l'aigua a la riera principal.
Per a afavorir la comunicació entre la zona de jocs i la plaça el projecte proposa, a petició de l'ajuntament d'Alella, el cobriment de la riera mitjançant un paviment de lames de fusta. Aquest paviment té junts i en cas de desbordament permet que l'aigua segueixi per superfície, sense saturar cap conducte.En el punt de concentració de les aigües es proposa una bateria d'embornals de 1000x500mm que té sortida directa a la llallera de la riera petita mitjançant5tubs de PVC 315 mm, formigonats per tal de poder passar per sobre la vorera del carrer. Els tubs desiagüen a la petita llera, sense afectar la seva secció actual,per tant la situació actual no es veu disminuïda, i el càbal que pot suportar és el mateix que en l'actualitat.
Per altra banda es preveu la nova xarxa d'aigües pluvials del carrer Àfrica, amb embornals puntuals situats a una rigola continua, per recollir al màxim les aigües d'escorrentia.
Veure plànols 11 i annex 2

1.5.4 Paviments i elements
Es distingeixen diferents tipus de paviment:

P1 Paviment de panot gris 20x20 col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 i borada de ciment portland damunt solera de formigó HM-20/B/20/I i subbase de tot-ú artificial procedent del reciclatge compactat al 98%, a les voreres del carrer Àfrica i Maresme. Es preveu un gruix de 4cm a la vorera i 8cm a la vorera on es preveu el pas de vehicles (P1').

P2 Paviment de lloses prefabricades de formigó de 6 cm de gruix, color a escollir, col.locades a truc de maceta amb morter pastat de ciment 1:4 i reblert de junts amb beurada de ciment, damunt solera de formigó HM-20/B/20/I i subbase de tot-ú artificial procedent del reciclatge compactat al 98%, per a pavimentar la franja entre graons(60x40) i pel paviment del nou passatge entre carrer Maresme i carrer Montagut (20x10).
S'inlcouen peces 60x40 amb acabat estriat PTI a la franja de les escales (P8)

P3 Paviment asfàltic al vial del carrer en plataforma única tipus AC 11 surf B 50/70 D (6cm base AC22, 4cm rodadura) damunt base de formigó existent .

P4 Paviment de Llistons de fusta tropical de 5cm de gruix damunt rastrells de fusta, a la rampa de connexió amb la zona de jocs.

P5 Paviment de sauló
Es completarà el paviment existent de sauló a la nova placeta d'accés a la zona de jocs infantils. S'aprofitarà el paviment de sauló existent.

P6 –P7 Paviment indicador PTI botonera - estriat
A les voreres de panot s'inclouen paviment per invidents amb peces prefabricades de formigó segon plànol adjunt.
Es preveurà paviment podotactil botonera com a límit amb el vial amb peces de panot de 8cm (P6) i bandes de paviment estriat per indicar escales i pasos de vianants (p7)

P9 Paviment de formigó in situ, inclou formació d'esglaonat, armat amb fibres i acabat raspallat.

P-10 Paviment asfàltic 3cm a la plaça existent

Reposició paviments afectats per les obres:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 6 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

En reposició de voreres afectades per les obres en els límits o en zones de pas d'instal·lacions soterrades s'utilitzarà el mateix tipus de paviment existent..
Altres elements utilitzats són:

Vorades i encintats

E1 Vorada prefabricada
Vorada prefabricada per completar les voreres existents col.locada sobre base de formigó.

E2 Rigola prefabricada de formigó de 30cm,
La línia de recollida d'aigua a la zona en plataforma única al carrer Àfrica amb rigola de 30x20x8 cm amb peça prefabrica igual a la resta del paviment, col.locada amb morter damunt solera de formigó.

E3 Encintat de xapa d'acer corten de 20 cm i 10 mm de gruix, ancorada a dau de formigó, com a encintat de vorera del carrer Âfrica i límit del paviment de fusta.

E3' Vorada de xapa d'acer corten de 30cm i 10 mm de gruix, amb el cantell arrodonit, inclou talls per a formació de bustia de recollida d'aigua.

E4 i E5 – Formació d'escodells rectangulars i circulars, amb xapa acer corten de 20cm i 10mm de gruix.

E6 Formació de jardineres circulars amb dimensions variables amb xapa de 20cm i 10 mm de gruix
Es preveu un delimitador de les jardinerse E 6' format per un rodó de 25mm amb suports puntuals soldats a l'encintat de les jardineres

Graons

E7 Graons prefabricats de formigó 60x40x15,color a escollir, amb rebaix de senyalització invidents, damunt base de formigó.

E8 Formació de grada integrada a l'escala amb peces prefabricades de formigó de 60x40x50 amb el mateix color que els graons.

E 9 Grada prefabricada de formigó de mides adaptades a obra.

Guals
E11 Gual de vehicles de capçals de granit de 0,80 m
Es preveu la creació de guals per a vehicles de 0,80m amb capçal de granit i rampa amb paviment asfàltic al carrer Àfrica, peces de pedra granítica flamejada col.locades sobre base de formigó

E12 Guals de vianant de peces prefabricades de 1,20 m.
Es preveu nou gual de vianants al carrer Maresme.

Altres

E-10 Linies de senyalització invidents amb fressat superfícial de paviment existent

Veure plànol 7

1.5.5 Murs i altres elements estructurals

Mur i escales de baixada a la riera
El projecte preveu la construcció d'un petit mur de contenció de formigó en la zona de les escales que accedeixen al talús
L'alçada del mur no es preveu superior als 120cm i la seva missió es la de suportar les terres lateralsacompanyant el descens de l'escala.

Cobertura de la llera existent amb estructura metàl·lica i paviment de fusta per acces peatonal.
Es disposaran perfils IPE 140 de longitud variable recolzats en els murets existents.

Les actuacions es descriuen a l'annex 1 i plànols de detall 10

1.5.6 Mobiliari urbà
El projecte preveu la definició del mobiliari urbà necessari distribuït als diferents espais d'actuació

Bancada cilíndrica de formigó
Bancades cilíndriques individuals de formigó modejat i decapat de 60 cm de diàmetre, model circle -puf de Breinco o similar



Bancada corba de formigó prefabricat
Formació de banc corbat de formigó moldejat, de 50cmd'ample i radi interior 1,40m, amb mòduls de 1,90ml, model basic R140 de Breinco o similar



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 7 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Font

Font cilíndrica amb reixa circular, model Vila olimpica de F Fabregas



Pilones

Pilona metàl.lica tipus barcelona de 10 cm de diàmetre per delimitar els àmbits de vianants.



Paperera

Papereres circulars abatibles de xapa perforada de 70l



Aparcabicis

Conjunt de 6 aparcabicicletes d'acer galvanitzat



1.5.7 Jardineria

Situació i estat actual:

L'àmbit de projecte carrer Àfrica i pista esportiva actualment no disposa de vegetació.

Proposta de jardineria

La proposta preveu una nova alineació d'arbrat al carrer Àfrica i l'enjardinament del nou espai lliure creat a la pista, mitjançant grans jardineres circulars, amb arbrat i arbustives.

Operacions prèvies

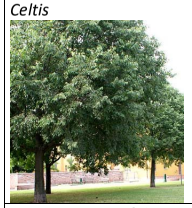
Es protegiran tots els arbres que tinguin la possibilitat de restar afectats per les obres, dins el recinte mateix o prop de l'accés de camions segons les indicacions de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme: NTJ 03E PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EN ELS TREBALLS DE LA CONSTRUCCIÓ.

Plantacions d'arbrat i arbustives

Arbrat

Les espècies d'arbrat triades son les següents

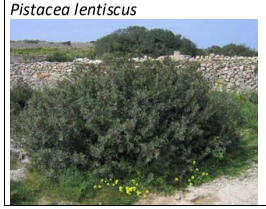
Freixes per l'alineació del carrer Àfrica i una combinació de lledoners, xicrandres i cercis a la zona de la nova plaça.

Celtis australis 	*Jacaranda mimosifolia* 
Fraxinus angustifolia raywood 	*Cercis siliquastrum* 

Arbustives

Per la tria de les espècies s'ha seguit igualment criteris de màxima adaptació a les condicions climàtiques de manera que es garanteixi un bon creixement i mínim manteniment de les espècies proposades.

Les arbustives es distribueixen en 4 parterres circulars a la zona de la pista. Les espècies previstes són:

Pistacea lentiscus 	*Myrthus communis* 

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 8 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Ro	*Rosmarinus officinalis postratus*	6,12	C3l	6	37
Pa	*Perovskia atriplicifolia*	6,27	C3l	6	38
Sa	*Salvia Royal* Bumble	6,35	C3l	6	39

ARBRES

			ut
Ca	*Celtis australis*	20/25	3
Jm	*Jacaranda mimosifolia*	20/25	3
Fa	*Fraxinus angustifolia raywood*	20/25	4
Cs	*Cercis siliquastrum*	20/25	4

Consideracions tècniques i normativa d'aplicació

La vegetació es subministrarà segons s'indica en la memòria i pressupost. Els arbres amb formació fletxada a no ser que s'indiqui el contrari en contenidor i segons especificacions del pressupost. Els arbres que s'han de plantar, han de tenir una creu formada a 2,5m que ja ha de permetre el seu pas per sota.

Es prioritzaran les èpoques adequades per a la realització de les plantacions i en el cas que alguna partida, reposicions, etc. no es plantés en l'època adequada es prendran les mesures oportunes de protecció del material vegetal, condicions de transport i plantació així com un major nombre de regs d'implantació.

Les terres d'aportació en les zones de creixement de vegetació hauran de ser de qualitat suficient per al desenvolupament de la mateixa i de textura franco-sorrenca per assegurar que tinguin un bon drenatge. Els darrers cm aportats (40 en arbustives i 100/120cm en arbres) seran de terra vegetal o terra de jardineria qualitat alta segons NTJ 05T "Terres de jardineria i esmenes" i NTJ02A 'Aplegada de terra vegetal en obra'

La terra vegetal o terra de jardineria ha de complir les següents especificacions, que mostraran les anàlisis pertinents:

Granolumetria:
- fracció>2mm<15% P/P i exempt de partícules de diàmetre >25mm
- textura USDA: franco-sorrenca, amb les següents limitacions:
  - sorra 50-80% P/P (25-40% de diàmetre > 0,25mm)
  - llim <= 30% P/P
  - argila <= 20% P/P

Carbonats totals: <10% P/P
Matèria orgànica oxidable – MO: >=3% P/P
pH H_2O 1:2,5: 6-7,8
Conductivitat elèctrica a 25ºC – $CE_{25ºC}$: extracte de saturació <= 2 dS/m
Nutrients: (el contingut de nutrients es corregeix fàcilment amb una adobat)
- N_{total} (Kjeldahl): >= 1,5 $^{0}/_{00}$ P/P
- P (Olsen): >= 14 mg/kg
- K ext. NH_4AcO 1N: >= 150 mg kg/kg

Plantacions

Arbres

Forat de plantació de 1,5 X 1,5 X 1,5 m.

Incorporació de graves de drenatge de 20-30 mm en un gruix de 20 cm. Es comprovarà la taxa d'infiltració dels forats i en cas que sigui necessari es connectaran els forats de plantació a la xarxa de drenatge.

Incorporació de sorra rentada i compost d'origen vegetal (o terra vegetal de característiques franc-sorrenques abans descrites), en la totalitat del volum als forats de plantació.

Incorporació al forat de 250 g d'adob de lenta alliberació.

Formació d'olla i regs post plantació fins a la recepció.

Westringia fruticosa 		*Pittosporum tobira nana* 	
Escalllonia macrantha 'Rubra' 		*Abelia grandiflora* postrata 	
Rosmarinus officinalis postratus 		*Perovskia atriplicifolia* 	
Salvia Royal Bumble 			

Subministraments

ARBUSTIVA

	Especie	m²	mida	densitat	ut
Pl	*Pistacea lentiscus*	2,03	C5l	4	9
Mc	*Myrthus communis*	6,08	C5l	4	25
Wf	*Westringia fruticosa*	5,08	C3l	6	31
Pt	*Pittosporum tobira nana*	5,36	C3l	6	33
Em	*Escalllonia macrantha* 'Rubra'	8,81	C3l	6	53
Ag	*Abelia grandiflora* postrata	1,54	C3l	6	10

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 9 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Arbustiva
Incorporació de 40 cm de terra vegetal de característiques franc-sorrenques segons descrit amb un mínim del 2% de matèria orgànica.
Incorporació al terreny de 125 g/m2 d'adob de lenta alliberació.
Formació d'olla i regs post plantació fins a la recepció.

Normes tècniques de Jardineria i Paisatgisme de referència
En qualsevol cas, les operacions de subministrament i qualitat del material vegetal, del material de reg, aportació de terres i esmenes, necessitats d'adobat, així com les operacions de plantació, sembres, poda, transplants, protecció d'exemplars existents i les consideracions tècniques per la instal·lació del reg es regiran segons el conjunt de normes NTJ (Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme).
Llistat de normes a aplicar en el transcurs de l'obra i posterior manteniment.

NTJ 02A: aplegada de terra vegetal d'obra
NTJ03E: protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció
NTJ 05A: encoixinats
NTJ 07A: subministrament del material vegetal. Qualitat general
NTJ 07C: coníferes i resinoses
NTJ 07D: arbres de fulla caduca
NTJ 07E: arbres de fulla perenne
NTJ 07F: arbusts
NTJ 07G: mates i subarbusts
NTJ 07H: plantes herbàcies perennes
NTJ 07I: enfiladisses
NTJ 07J: plantes tapitzants
NTJ 07N: gespes i prats
NTJ 07P: palmeres
NTJ 07V: plantes autòctones per revegetació
NTJ 07Z: transport recepció i aplegada en viver d'obra
NTJ 08B: treballs de plantació
NTJ 08C: tècniques de plantació d'arbres
NTJ 08G: sembra i implantació de gespes i prats
NTJ 08H: hidrosembres
NTJ 12S: obres de bioenginyeria: parts 1,2 i 3

1.5.8 Xarxa de reg

Es preveu la implantació d'una xarxa de reg dins l'àmbit d'actuació per tal de regar l'arbrat i els parterres de nova plantació. La xarxa de reg es connecta a la canonada d'aigua potable que discorre pel carrer Àfrica, mitjançant nova escomesa.
La xarxa de reg tindrà els sectors necessaris per tal de garantir el correcte reg de tots els parterres i de la línia d'arbrat.
Es construeix una xarxa primària de diàmetre 32mm, a través de la qual es distribueixen 2sectors de reg independents.

- Sector 01: arbrat viari
- Sector 02: parterres circulars
-

Per a les diferents plantacions es preveu un sistema de reg per degoteig, tant per l'arbrat com per als parterres amb canonades de PE tipus TECHLINE® o similar de 16 mm de diàmetre exterior, de 6 bars de pressió nominal amb degoters integrats, autocompensants i autonetejants, aptes per ser col·locats soterrats. Aquests emissors estan situats a la canonada cada 33 cm (aproximadament) i tenen un cabal unitari de 2,3 l/h (11,5l/h/arbre). El cabal de reg serà mínim 11, l/h/arbre.
El reg dels parterres enjardinats serà mitjançant engraellat de canonada amb degoters. Amb una distància entre línies de 40 cm (aproximadament) i amb degoters autocompensants i antidrenants inserits cada 30 cm i amb un cabal unitari de 2,3 l/h i degoter (19,17 l/ i m2)

La gestió del reg es basarà en un sistema de telegestió, que ja està instaurat al municipi. Així doncs els programadors seran equips autònoms, alimentats amb pila de 9Vdc que es comunicaran amb la resta d'equips dels sistema mitjançant radiofreqüència.

Es preveu la instal.lació d'una boca de reg al carrer Àfrica.

- Per al disseny final i programació de la freqüència i la durada dels regs s'haurà de tenir present les necessitats hídriques de la vegetació de cada un dels sectors i la densitat de goters/m2 descrita. D'una primera aproximació a partir d'aquests factors sempre serà necessari acabar d'ajustar els temps segons la capacitat d'infiltració del terreny valorada amb l'experiència.

Controls i normativa d'aplicació per la instal·lació del reg:

Durant la instal·lació del reg per a cada una de les zones i un cop acabada aquesta, hauran de realitzar-se els controls de pressió i estanquitat de la instal·lació.
La normativa considerada per al disseny i càlcul de la instal·lació i que haurà d' observar-se per l'execució de l'obra és la següent:

- NTJ – Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme:
- NTJ04R-part1: Instal.lacions de sistemes de reg: regs aeris per aspersió i difusió.
- NTJ04R-part 2: Instal.lacions de sistemes de reg: regs localitzats superficials i enterrats.

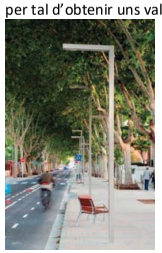
La informació referent a jardineria i reg es troba grafiada als plànols 13 del projecte i a l'annex 4. .

1.5.9 Xarxa d'aigua potable - font
Es preveu una nova escomesa al carrer Àfrica a per la connexió a la xarxa d'aigua potable per la nova font.
Es preveu una font model Vila Olimpica o similar
Veure plànol 14

1.5.10 Xarxa d'enllumenat
L'actuació proposa l'eliminació de tots els punts de llum existents dins l'àmbit d'actuació, tant les columnes del carrer Àfrica, com les columnes que hi ha a la riera que donen llum a la placeta, i també el punt de llum del passatge entre el carrer Maresme i el carrer Montagut.

Es proposa un nou enllumenat tipus Led, amb la instal.lació de 7 nous punts de llum dins l'àmbit d'actuació, alguns dobles i d'altres simples. Es connectarà a quadre de control existent, situat al carrer Catalunya/carrer Montagut:
- carrer Àfrica - Plaça - : Columnes de 6m amb dos projectors, per il·luminar la zona de carrer i la plaça.
- Riera: Columnes de 6m amb un projector, per il·luminar la plaça.
- Passatge: Columnes de 4m amb un projector, per il·luminar el pas. L

El model proposat és el QUAD-T R5 Led de Roura, amb columna i projector de secció rectangular, de potència segons l'estudi lumínic i 3000 ºK de temperatura de color, amb alçades de 6m i 4 m, i amb una o dues llumeneres, segons estudi lumínic, per tal d'obtenir uns valors adients per a la il·luminació de la zona.





En l'annex 3 d'enllumenat es desenvolupen les característiques de la xarxa d'enllumenat al municipi, alhora que l'estudi lumínic del projecte, amb informació detallada i els càlculs pertinents.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 10 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

1.6. TOPOGRAFIA
La informació topogràfica que ha servit de base per la redacció del projecte ha estat facilitada per l'Ajuntament d'ALELLA.
L'aixecament topogràfic ha estat realitzat per l'enginyer tec. Topograf Xavier Villarreal, col 3843, Geoconsulting Roig-Càceres SLP. S'inclou a l,annex 10

1. 7 GEOTÈCNIA
Es tracta d'un projecte d'espai públic que no afecta al terreny existent. El projecte no inclou informe geotècnic.

1. 8 MÈTODES DE CÀLCUL
En el disseny i càlcul d'aquest projecte s'han utilitzat els següents mètodes de càlcul a les diferents instal·lacions:

- Hidràulica: Mètode de Manning-Strickle.
- Clavegueram: Mètode de Manning-Strickle.
- Enllumenat: Fórmules detallades al REBT.

Dins dels annexos corresponents a cada instal·lació es detallen les hipòtesis de càlcul emprades, la normativa que aplica i les recomanacions, així com les característiques dels materials.

1.9. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS.
S'inclou annex 5 amb el llistat de serveis existents i afectats.

1.10. CONTROL DE QUALITAT
El projecte incorpora en annex el Pla de Control de Qualitat necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització. En aquest Pla s'especifiquen i descriuen els assaigs i anàlisi de materials que el Contractista haurà d'efectuar en el laboratori oficial que la Direcció d'Obra estimi oportú.
Les despeses originades per aquest concepte s'inclouen a partida de pressupost
Veure annex 6

1.11. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
El projecte incorpora en annex l'Estudi de Seguretat i Salut, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització i complir amb la llei. S'especificaran les mesures de seguretat i salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular.
Aquest Estudi conté tots els documents i satisfà tots els requisits previstos en la llei 39/1999 de prevenció de riscos laborals i a l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, el RD 171/2004, de 30 de gener, i d'altra normativa vigent.
Veure annex 7

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

1.13. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ
El Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) que figura a l'annex correponent 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.
Aquest Estudi de gestió de residus conté una sèrie d'accions de minimització i prevenció de generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra, alhora que farà una estimació de la tipologia dels residus generats, sobretot dels residus especials.
Al mateix temps, establirà les operacions de gestió de residus que són possibles de portar a terme dins de l'obra i les que s'han d'efectuar a fora.
Veure annex 8

1.14. ACCESSIBILITAT
El projecte d'urbanització dona compliment a la legislació d'accessibilitat següent:
- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

El projecte transforma l'espai del carrer Àfrica en plataforma única eliminant les barreres arquitectòniques i millorant la qualitat urbana de l'espai.
El projecte incorpora guals adaptats al carrer Maresme.
L'accés del nou espai lliure creat a la pista és accessible sense desnivell des del carrer Àfrica i es preveu connexió adaptada amb l'àrea de jocs.
Totes les escales estan equipades amb baranes i correctament senyalitzades.
S'incorpora paviment podotactil indicador segons normativa.

1.15. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
Les obres contingudes en el present projecte d'urbanització tindran una durada de 3 mesos, comptats a partir de la data de signatura de l'acta de replanteig.
En el document annex *A 9 -Pla d'obra* s'especifiquen la previsió de temps per a cada tipus de feina a desenvolupar durant l'execució de l'obra.

1.16. TERMINI DE GARANTIA
El període de garantia serà el que defineixi el Plec de Clàusules Administratives de la licitació sense perjudici de l'establert al Plec de Prescripcions Tècniques que s'adjunta al projecte.
Durant aquest període, el Contractista serà responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que es considerin necessàries per tal que les obres compleixin totalment al temps de l'expedició del certificat de la fi del període de garantia, les condicions del projecte i execució.

1.17. REVISIÓ DE PREUS
Degut a que el termini d'execució de l'obra és inferior a un any, no procedeix la inclusió de la clàusula de revisió de preus.

1.18. PRESSUPOST
El pressupost d'execució material de les obres ascendeix a 241.710,12Euros.
El pressupost d'Execució per Contracta (amb 21% IVA inclòs) ascendeix a 348.038,41 euros.
(Tres-cents quaranta-vuit mil trenta-vuit euros amb quaranta-un cèntims)

1.19. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
Per tal d'acreditar la solvència econòmica, financera i tècnica serà necessari que els licitador estiguin classificats en els següents grups:
Obras Viales sin cualificación específica G-6-categoria 3
Segons es regula als articles 25 i 26 del Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions
Públiques aprovat pel Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre.

1.20. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
D' acord amb l' Article 58 del Reglament General de Contractació del Estat, l'obra a executar del present Projecte es considera completa i per tant, susceptible de ser entregada per us o servei públic. L'obra conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal.lacions, independentment de que pugui ser objecte de futures ampliacions, i, consta de tots i cada un dels elements precisos. L'obra està subjecte a totes les instruccions tècniques que són de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 11 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

1.21 DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

DOCUMENT NUM.1 MEMÒRIA

1.1 AGENTS
1.2 ÀMBIT D'ACTUACIÓ
1.3 OBJECTE DEL PROJECTE
1.4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
1.5 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ - ASPECTES TÈCNICS
1.6 TOPOGRAFIA
1.7 GEOTÈCNIA
1.8 MÈTODES DE CÀLCUL
1.9 SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS
1.10 CONTROL DE QUALITAT
1.11 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
1.12 ASPECTES AMBIENTALS
1.13 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ
1.14 ACCESSIBILITAT
1.15 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
1.16 TERMINI DE GARANTIA
1.17 REVISIÓ DE PREUS
1.18 PRESSUPOST
1.19 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
1.20 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
1.21 DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE
1.22 EQUIP REDACTOR
1.23 NORMATIVA D'APLICACIÓ

A ANNEXOS A LA MEMÒRIA

A.1 ESTRUCTURA
A.2 HIDROLOGIA I DRENATGE
A.3 ENLLUMENAT
A.4 XARXA DE REG I ABASTAMENT D'AIGUA
A.5 SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS.
A.6 PLA DE CONTROL DE QUALITAT.
A.7 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
A.8 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
A.9 PLA D'OBRA
A.10 TOPOGRAFIA

DOCUMENT NUM.2 PLÀNOLS

01. SITUACIÓ
02. ESTAT ACTUAL
03. ENDERROCS
04. PROPOSTA PLANTA
0.5 PROPOSTA SECCIONS
06. PROPOSTA VISTES
07. PROPOSTA PAVIMENTS
08. PROPOSTA MOBILIARI
09. PROPOSTA VEGETACIÓ
10. PROPOSTA DETALLS
11. SANEJAMENT
12. ENLLUMENAT
13. REG
14. FONT

DOCUMENT NÚM.3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM.4: PRESSUPOST

4.1 AMIDAMENTS
4.2 QUADRE DE PREUS NÚM. 1
4.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 2
4.4 PRESSUPOST GENERAL RESUM I ÚLTIM FULL

1.22 EQUIP REDACTOR

El Projecte ha estat redactat per Isabel Bennasar Félix, arquitecta i paisatgista, amb número de col·legiat 18020-3 COAC.
Ha col·laborat a la redacció del present projecte Andrei Morais, arquitecte paisatgista.
Com a col·laboradors externs en la redacció del projecte s'ha comptat, pels temes relacionats a les xarxes de serveis, instal·lacions i desenvolupament de pressupost amb la col·laboració de *CVC ingenieros*.

1.23 NORMATIVA D'APLICACIÓ

La normativa que s'ha tingut en compte per a la redacció del present projecte bàsic i que haurà de regir pel desenvolupament del projecte executiu és:

-<u>ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES</u>

En la redacció del present projecte s'ha tingut en compte la següent normativa en relació a la supressió de barreres arquitectòniques:

-Reial Decret 173,2010, del 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de Edificació, aprovat pel Reial Decret 31/4/2006, del 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitats. (BOE 11/3/2010)

- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats

-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)

-Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

-A nivell estatal es d'obligat compliment la Llei 51/2003 de 2 de desembre (BOE núm. 289 de 03-12-2003), d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. Entre altres àmbits, és aplicable a espais públics urbanitzats, infraestructures i edificació.

<u>GENERAL</u>

-Decret Legislatiu 1/2005 Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)

-Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; en vigor des del 12.03.10; aplicació voluntària fins al 11.09.10)

- Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

-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)
Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

Llei d'Urbanisme

Llei 2/2002, de 14 de març (DOGC 21/03/2002)

.-Modificació de la Llei 2/2002, del 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local

Llei 10/2004, de 14 de desembre (DOGC 30/12/2004)

.-Reglament parcial de la Llei 2/2002

Decret 287/2003, de 4 de novembre

.-Taula de vigència de les disposicions afectades per la Llei 2/2001, de 14 de març, d'urbanisme

Decret 166/2002, d'11 de juny, (DOGC 19/06/2002)

-Règim del sòl i valoracions

Llei 6/1998, de 13 d'abril, (BOE de 14/04/1998)

-Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91

Decret 241/1994 DOGC 30/09/1994, correccions DOGC 30/01/1995)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 12 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

-Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques CTE RD 173/2010 i O VIV 561/2010
-Llei 20/1991 (DOGC 4/12/1991)
- Desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat
Decret 135/1995 (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions
Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)
Decret 89/2010 sobre el Programa de gestió de residus
- Protecció acústica contra la contaminació acústica Llei 16/2002, de 28 de juny

VIALITAT

-Se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras Ordre FOM/3460/2003 , de 28 de noviembre (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
-Se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
-Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" Ordre 27/12/1999 (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" Orden de 14/05/1990 (BOE 17/09/1990)
- 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 UNE-EN-124 1995
- 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)
-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)
-Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
-Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 17/09/1990)
-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.
-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.
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 construcción d'esplanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
-Ordre Circular 8/01.
-Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.
-Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

GENÈRIC 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 discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
-Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
-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

- Criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano, Real Decreto 140/2003 (BOE 21/02/2003)
- Texto refundido de la Ley de aguas, Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 24/07/01)
- Ordenació, gestió i tributació de l'aigua, Llei 6/1999 (DOGC 22/07/99)
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
- Hidrants d'incendi
- Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
Decret 241/1994 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
-Norma Bàsica de l'Edificació "NBE-CPI/96: Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios
-Real Decret 2177/1996 (BOE núm. 261 de 29/10/1996. Apèndix 2 art. 2.4)
-Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios
-Real Decret 1942/1993 (BOE núm. 298 de 14/12/1993)
-Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
-Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
-Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)
-Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)
-Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99)
-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"
-Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
-Hidrants d'incendi
-Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios" (BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

-Reglament dels serveis públics de sanejament, Decret 130/2003 (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
-Normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes, Reïal Decret-Llei 11/1995 (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
-Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, Ordre 15/09/1986 (BOE núm. 228 de 23/09/1986)
-Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
-Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de 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)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

-Sector d'Hidrocarburs
Llei 34/1998 (BOE 7/10/1998)
- Reglamento general del Servicio Público de Gases Combustibles
Decret 2913/1973 (BOE núm. 279 de 21/11/1973 i modificat per BOE 20/02/84)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 13 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Decret 1091/1975: complementari art. 27 (competències i obligacions) (BOE núm. 121 de 21/05/1975)
-Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
Ordre 18/11/1974 (BOE núm. 267 de 8/11/1983)
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".
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)
- Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo Real Decret 1085/1992 (BOE núm. 243 de 9/10/92)
- Reglamento sobre instalaciones y almacenaje de gases licuados del petróleo en depósito fijo
Ordre 29/01/1986 (BOE núm. 46 de 22/02/1986 i corrección d'errors BOE núm. 138 de 10/06/1986)
Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias": (BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

- Llei 54/1997
- Es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia eléctrica Real Decret 1955/2000 (BOE 27/12/2000) Correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- Reglament de subministrament elèctric Decret 329/2001 (DOGC 18/12/2001)
-Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión Decret 3151/1968 (BOE núm. 311 de 27/12/1968, corrección d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002 (BOE 18/09/02)

Enllumenat públic

-Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient Llei 6/2001 (DOGC 12/06/2001)
-Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior R.D. 842/2002 (BOE núm. 224 18/09/2002)
- Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior Norma Tecnològica NTE-IEE/1978
- Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión: Alumbrado exterior

Alta Tensió

Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008). En vigor des del 19.03.2008.
-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
-NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
-NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

-Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
-NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
-NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

-Real Decret 3275/1982, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centraleseléctricas y centros de transformación" (BOE núm. 288 de 1/12/1982, Corrección d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)
-Ordre de 6/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE núm. 183 de 01/08/1984)
-Resolució 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE núm. 152 de 26/06/1984)
-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
-NTP – CT Centres de transformació en edificis
-NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

-Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiència energètica en instal·laciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE núm. 279 de 19/11/2008)
-Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
-Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 de 18/09/2002)
-Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

·Especificacions Tècniques de les normatives:
- NP-PI-001/1991 CTNE "Redes Telefónicas en urbanizaciones y poligonos industriales"
- NT-f1-003/1986 CTNE "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales"
- Acord UNESA- CTNE " Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos"
- Especificacions tècniques de les Companyies

Signat a Barcelona a 15 de març de 2023

Isabel Bennasar Félix, arquitecta

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 14 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 1 – ESTRUCTURES

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 15 de 610

PROGRAMA DE NECESSITATS

DESCRIPCIÓ DE L'ESTRUCTURA

Fonamentació

El projecte preveu la construcció d'un petit mur de contenció en la zona de les escales que accedeixen al talús. L'alçada del mur no es preveu superior als 120cm i la seva missió es la de suportar les terres laterals acompanyant el descens de l'escala.

Estructura metàl·lica

En la cobertura de la petita llera es preveu la disposició d'un paviment de fusta sobre perfileria metàl·lica. Es disposen perfils de longitud variable recolzats sobre els murs existents mitjançant plaques de recolzament encastades en petites obertures practicades.

Aquesta cobertura es per al pas de persones i en cap cas es preveu pas de vehicles tal com ha informat l'ajuntament.

SUSTENTACIÓ DELS ELEMENTS

Descripció del terreny

El projecte no disposa d'estudi geotècnic. S'adopta una tensió admissible de 1 kp/cm^2, que es considera conservadora.

SISTEMA ESTRUCTURAL

PERIODE DE SERVEI

Donat que l'ús de les construccions és del tipus normal i en manca d'un requeriment superior per part de la propietat s'ha considerat una vida útil nominal de 50 anys.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat i formigó pretesat o postesat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

paràmetre de dosificació	Tipus de formigó	Classe d'exposició																				
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Contingut mínim de ciment (kg/m3)	Massa	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	300	275	300	275	300	325	300	300	300
	Armat	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325
	Pretessat	275	300	300	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325
Màxima relació aigua / ciment	Massa	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Armat	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Pretessat	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,50	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50

paràmetre de dosificació	Tipus de formigó	Classe d'exposició																				
		X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Resistència característica (N/mm^2)	Massa	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Armat	25	25	25	30	30	30	30	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Pretessat	25	25	25	30	30	30	35	35	35	35	35	30	30	30	30	30	35	35	30	30	30

Denominació i tipificació

	Elements de F.A.
Tipificació:	HA-25/B/20/XC2
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	25,0 N/mm²
Consistència:	Tova
TMA:	20mm
Tipus d'ambient:	XC2
Contingut mínim de ciment:	275 kg/m^3
Màxima relació A/C:	0,60
Resistència als 7 dies:	17,5 N/mm^2

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2021, (CE-21):

Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert per la Instrucció EHE-08 en l'article 39º, apartat 5è.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació que per un formigó amb fck≤50N/mm^2:

$$\sigma_c = f_{cd}\left[1-\left(1-\frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c0}}\right)^2\right]; 0 \le \varepsilon \le 0.002$$

on:

σ_c és la tensió,

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, fck, el coeficient de minoració de resistències, γf, detallant en l'apartat 3.4 de la present memòria,

ε_c és la deformació consegüent,

ε_{c0} és la deformació a trencament en compressió simple si fck≤50N/mm^2,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per un formigó amb fck≤50N/mm^2, l'equació de la qual és:

$$\sigma_c = f_{cd}; 0.002 \le \varepsilon \le 0.0035$$

Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a) Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm} :

$$E_{oj} = 8.500\sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 16 de 610

b) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_c:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \leq 1.175$$

On $f_{cm,j}$ és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8, \text{ en N/mm}^2$$

Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor de 0,2

Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor 10^{-5} (ºC)$^{-1}$

Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l'article 39.7 de la EHE-08.

Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'article 39.7 de la EHE-08.

Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assajos als que ha d'ésser sotmès resten especificats en els Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i el Pla de Control adjunt.

Aspecte extern

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

Acer per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons la EHE-08, és: B-500- SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

Acer armadura passiva:	
B-500SD:	Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S:	Soldabilitat
Límit elàstic f_{yk}	≥500 N/mm^2
Mòdul d'elasticitat, E:	200.000 N/mm^2

Diagrama σ-ε de càlcul≥500 N/mm2.

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma EHE-08, en l'article 38.4. En el diagrama indicat s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat te un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=200.000 N/mm^2, vàlid per a intervals de tensió compresos entre $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$, essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.

Característiques del material i assaigs

Las característiques del material que es detalla, així com els assajos als que s'haurà de sotmetre, queden especificats en els Plecs de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

Acer laminat

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s'utilitza acer B-500S. Segons la norma "Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural Acero" es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a què s'hauria de sotmetre, queden especificats als Plecs de Condicions per a l'execució i la posta en obra de l'estructura metàl·lica. L'acer laminat considerat en projecte es del tipus S275JR.

Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025-2:2006 (Productes laminats en calent d'acer sense aliatges, per a construccions metàl·liques d'ús general), així com l'establert a les normes UNE- EN 10210-1:2007, relativa a perfils buits per a construcció acabats en calent d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:2007, relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula (DB SE-A-11, taula 4.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura.

Tipus d'acer en xapes i perfils	S275JR
f_y (N/mm^2) xapes <16mm	275 N/mm^2
Mòdul d'elasticitat, E	200.000 N/mm^2
Mòdul d'elasticitat transversal, G	81.000 N/mm^2
Coeficient de Poisson, v:	0.30
Coeficient de dilatació tèrmica, λ:	1.2 x 10^{-5} (°C)$^{-1}$
Densitat	7.850 Kg/m^3

A la taula següent (DB SE-A-12, taula 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material.

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

Cargols, rosques i volanderes

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i volanderes s'han pres de la taula següent (DB SE-A-13, taula 4.3): L'acer per a cargols i volanderes considerat en projecte es del tipus TR 10.9., preveure el tractament de les superfícies segons s'indica en els plànols de projecte.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 17 de 610

Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, f_{yd}, es defineix com el quocient entre la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$$f_{yd} = \frac{f_y}{\gamma_M}$$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o de la secció, s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$$f_{ud} = \frac{f_u}{\gamma_{M2}}$$

Essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

Fàbrica de bloc de morter

S'utilitza, en general, per a la realització de murs de càrrega d'elements. Totes les especificacions i característiques del material s'han definit en base al "DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica".

Denominació i tipificació

Les peces a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica seran, segons s'estableix al DB SE-F a la taula 4.1, de tipus Perforades Ceràmiques, de manera que es compleixin les especificacions de volumetria de buits que es contemplen a l'esmentada taula. La resistència de les peces a utilitzar serà com a mínim de 15 N/mm^2.

El morter a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica serà del tipus ordinari, amb una resistència mínima M10, complint l'establert a al DB SE-F, apartat 4.2.

Característiques mecàniques de la fàbrica. Resistència característica a compressió.

Per al càlcul de la resistència a compressió de la fàbrica especificada, s'ha considerat la taula 4.4 del DB SE-F. La resistència característica del maó f_b és de 15 N/mm^2, i la del morter f_m es de 7.5 N/mm^2, així que la fàbrica elaborada amb bloc de fomigó s'ha calculat amb una resistència característica de f_k= 4 N/mm^2.

Característiques mecàniques de la fàbrica. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul d'elasticitat secant instantani, E, s'ha pres 1000 fk, tal i com indica DB SE-F, apartat 4.6.5. Per al càlcul d'Estats Límit de Servei s'ha multiplicat aquest valor per 0,6.

Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps menyspreable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 3 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, falsos sostres...), reblerts (com els de terres) i equips fixes.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. A la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

Elements:	Densitat:
Murs de fàbrica de bloc:	
De bloc buit de morter:	16.00 kN/m^3
De bloc buit de guix:	10.00 kN/m^3
Formigó: Formigó armat:	25.00 kN/m^3
Formigó en massa:	24.00 kN/m^3
Formigó d'escòria:	16.00 kN/m^3
Paviments:	
Hidràulic o ceràmic (6 cm. gruix total): Terratzo:	1.00 kN/m^2
Parquet:	0.80 kN/m^2
	0.40 kN/m^2
Materials de coberta: Planxa plegada metàl·lica: Teula corba:	0.12 kN/m^2
	0.50 kN/m^2
Pissarra:	0.30 kN/m^2
Tauler de rajola:	1.00 kN/m^2
Materials de construcció: Sorra:	
Ciment:	15.00 kN/m^3
Pissarra:	16.00 kN/m^3
Escòria granulada:	29.00 kN/m^3
	12.00 kN/m^3
Reomplerts:	
Terreny, com a jardineres...:	20.00 kN/m^3

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0,80kN/m^2, multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, per habitatges, s'ha considerat una càrrega de 1kN/m^2 repartida sobre la superfície del forjat, tal i com indica el DB mencionat.

Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes dels envans projectats, obtenint per una altura lliure de 3,00 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 18 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Tancaments	
	10,00 kN/m
Tancaments de bloc de formigó de dos fulls sense perforacions, de 20 cm exterior i 10 cm. Interior	14,00 kN/m
Tancaments de bloc de formigó de dos fulls amb perforacions, de 20 cm exterior i 10 cm. interior:	10,00 kN/m
Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00 m	4,00 kN/m
Envans de totxo calat, d'alçada fins als 3.00 m. i espessor 15 cm.:	6,00 kN/m
Envans de totxo buit, d'alçada fins als 3.00 m i espessor 10 cm:	4,00 kN/m

A les zones d'instal·lacions s'han considerat les càrregues que han indicat a l'equip d'instal·lacions, (veure estats de càrrega en plànols i/o esquema en annex) i com a mínim s'ha considerat una sobrecàrrega de 5,00 kN/m^2

Accions del terreny

Són les accions derivades de l'empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que pateix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de l'estipulat al DB SE-C. Tal i com es descriu en l'apartat 2.3.2.3, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d'accions:

- *Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.*
- *Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny*
- *Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny*

Per a la determinació de les accions del terreny sobre fonamentacions profundes s'ha considerat la forma i dimensions de l'encepat a fi i efecte d'incloure el seu pes, així como el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'ha considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com a accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 del DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

Empenta activa:

Quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_a, que s'ha determinat mitjançant les fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_V - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$K_A = tg^2\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2}\right)$$

Empenta passiva:

Quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empenta. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_p, que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_P \sigma'_V + 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_P}$$

$$K_P = tg^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2}\right)$$

essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Per a la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuants a la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$He = \frac{q}{\gamma}$$

essent γ el pes específic del terreny contingut.

Per a la consideració de la resta d'estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada a l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrecàrrega per al subjacent.

L'efecte de l'aigua intersticial s'ha considerat mitjançant el mètode de les pressions efectives.

Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps, no és monòtona ni menyspreable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de la taula 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d'ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

S'ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d'aglomeració.

Pel càlcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l'apartat 3.1.2 del DB SE-AE.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 19 de 610

Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1.20 metres sobre la vora superior de l'element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s'ha determinat en base a l'estipulat a la taula 3.3 del DB SE-AE.

Vent

Són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a llur determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica qe que es pot expressar com a:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p,$$

essent:

q_b= Pressió dinàmica del vent.
c_e= Coeficient d'exposició, en funció de l'altura de l'edifici i del grau d'aspresa de l'entorn.
c_p= Coeficient eòlic o de pressió, en funció de la forma.

En aquest cas no procedeixen carregues de vent sobre els elements objecte d'aquest projecte.

Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a "CTE DB SE-AE Anejo E. Datos climáticos".

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$$q_n = \mu \cdot s_k$$

essent μ el coeficient de forma la coberta, y s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes amb inclinació inferior o igual a 30º el coeficient de forma pren el valor μ=1. A la localitat de Barcelona, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor s_k=0,40 kN/m2.

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0,40 kN/m2.

Accions accidentals

Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:

- *D'importància moderada:* són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.
- *D'importància normal:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.
- *D'importància especial:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

No procedeix l'aplicació de la norma NCSE 2002 en aquest projecte.

Foc

Les càrregues de foc s'han analitzat considerat els ELU en la hipòtesi accidental. En les zones de trànsit destinades als serveis de protecció contra incendis, s'ha considerat una acció de 20kN/m^2 disposats en una superfície de 3m d'ample i 8m de llarg, a qualsevol de les posicions d'una banda de 5m d'ample i en les zones de maniobra per on es preveu el pas d'aquest tipus de vehicles.

Per a comprovacions locals de resistència s'ha considerat una càrrega independent de l'anterior, de 100 kN actuant en un diàmetre de 20cm sobre el paviment acabat, en el punt més desfavorable.

Impacte

Les càrregues de impacte s'han analitzat considerat els ELU en la hipòtesi accidental Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos que impacte, considerant el teorema de la conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat l'impacte de vehicles en els elements estructurals de les zones de trànsit.

S'ha considerat l'impacte del contrapès dels aparells elevadors en els elements estructurals que són susceptibles de rebre'l, tal com fossats penjats d'ascensor.

Estats de càrrega considerats

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada sostre o zona de sostre en base a les accions establertes en l'apartat anterior.

Zona:	Coberta Pavelló
Tipus de Sostre:	Coberta Deck
Gruix:	20 cm
Pes propi:	Pes Encav kN/m^2
Càrregues permanents:	0,30 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús:	0,40 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu:	0,93 kN/m^2
TOTAL:	**Encav. +1,63 kN/m^2**
Carrega concentrada:	1,00 kN

COEFICIENTS DE SEGURETAT

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 20 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Coeficients de minoració de resistències dels materials

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, el més rellevant dels quals és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

Formigó armat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γs.

Situació de projecte	formigó γc	acer γs
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

Acer laminat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de residència de l'acer s'han adoptat els següents valors, indicats a l'article 2.3.3 del DB SE-A.

- 1,05 relatiu a la plastificació del material.
- 1,05 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.
- 1,25 relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.
- 1,10 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.
- 1,25 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.
- 1,40 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.

Fàbrica de maó

S'ha considerat un coeficient de seguretat de = 3,0, per al qual s'ha tingut en compte una categoria d'execució C, i una categoria del control de fabricació de II. El coeficient s'ha establert en base a la taula 4.8 del DB SE-F.

Coeficients de majoració d'accions

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

Formigó armat

Segons tipifica la EHE-08 en el seu article 12, apartats 1 i 2, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γ_G=1,00	γ_G=1,50	γ_G=1,00	γ_G=1,00
Pretesat	γ_P=1,00	γ_P=1,00	γ_P=1,00	γ_P=1,00
Permanent de valor no constant	γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,60	γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,00
Variable	γ_Q=0,00	γ_Q=1,60	γ_Q=0,00	γ_Q=1,00
Accidental	-	-	γ_A=1,00	γ_A=1,00

1 Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent		γ_G=1,00	γ_G=1,00
Pretesat	Armadura pretesa	γ_P=0,95	γ_P=1,05
	Armadura posttesa	γ_P=0,90	γ_P=1,10
Permanent de valor no constant		γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,00
Variable		γ_Q=0.00	γ_Q=1.00

2 Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

Acer laminat

En relació als coeficients γc que graven en les estructures d'acer, es consideren els que estableix el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
Resistència	Permanents Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	0,00
		Desestabilitzadora	Estabilitzadora
Estabilitat	Permanents Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 3: Coeficients parcials γ de seguretat per a accions.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 21 de 610

A banda dels coeficients de seguretat anteriors, pel càlcul de la fonamentació, els coeficients de seguretat adoptats es detallen a continuació:

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
Persistent o transitòria	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0
	Bolcada				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacitat estructural	-	-	1,6	1,0
	Pilots				
	Arrencada	3,5	1,0	1,0	1,0
	Ruptura horitzontal	3,5	1,0	1,0	1,0
	Pantalles				
	Estabilitat fons excavació	1,0	2,5	1,0	1,0
	Sifonament	1,0	2,0	1,0	1,0
	Rotació o translació				
	Equilibri límit	1,0	1,0	0,6	1,0
	Model de Winkler	1,0	1,0	0,6	1,0
	Elements finits	1,0	1,5	1,0	1,0
Extraordinària	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0
	Bolcada				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,2	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Capacitat estructural	-	-	1,0	1,0
	Pilots				
	Arrencada	2,3	1,0	1,0	1,0
	Ruptura horitzontal	2,3	1,0	1,0	1,0
	Pantalles				
	Rotació o translació				
	Equilibri límit	-	-	-	-
	Model de Winkler	1,0	1,0	0,8	1,0
	Elements finits	1,0	1,2	1,0	1,0

Coeficients parcials de seguretat γ en fonamentacions i contencions

Els coeficients anteriors es corresponen als coeficients parcials de resistència, , coeficients parcials per les propietats dels materials, , coeficients parcials per l'efecte de les accions, , i als coeficients parcials per les acciones,

HIPÒTESIS DE CÀLCUL

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica la EHE en l'article 13, segons el detall:

Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2i}Q_{k,i}$$

Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació poc probable

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$ Valor característic de les acciones permanents
$G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
P_k Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{0,i}Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}Q_{k,1}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

Estructures d'acer laminat, Fàbrica i fusta

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE “, Documento Básico SE Seguridad estructural” en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 22 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació característica

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents
$G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$ Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{0,i}\,Q_{k,i}$ Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$ Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$ Valors representatius quasi permanents de les acciones variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

MÈTODES DE CÀLCUL.

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

Estructures de barres

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai.

Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contemplen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

Lloses contínues

Per a l'anàlisi de plaques i lloses tant massisses com alleugerades (forjats reticulars i tipus sandvitx) i sol·licitades a càrrega transversal s'ha realitzat una aproximació mitjançant el mètode dels elements finits, en règim lineal. Per això ha estat utilitzada la teoria de flexió de Reissner-Mindlin, que té en compte la deformació transversal per tallant. Per a l'anàlisi de plaques gruixudes, per a les que la relació llum/cantell és menor que 10, s'ha utilitzat la teoria directament; en canvi, per a l'anàlisi de les plaques primes, per a les que la relació llum/cantell és igual o superior a 10, s'ha utilitzat una variació sobre la teoria, imposant la condició de deformació per tallant constant en els elements, el que permet abordar l'anàlisi segons un plantejament de continuïtat C_0, eliminant a la vegada l'efecte de bloqueig de la solució per tallant.

Murs pantalla i murs de contenció

Per l'anàlisi de l'estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria d'empentes actives i passives de Rankine, sobre un model basat amb el mètode de Winkler.

Per això, s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sol·licitat, per un costat, a les empentes corresponents a cada fase constructiva i, per altre, a la reacció que provoca el seu encastament sobre un semiespai elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una sabata, en el cas de les anàlisis dels murs pantalla, mitjançant el seu encastament en el terreny.

Estabilitat de talussos

Per la determinació de l'estabilitat dels talussos s'ha utilitzat el mètode de l'equilibri de masses de terra discretes, suposant diversos traçats de superfícies de trencament cilíndriques i obtenint el de menor coeficient de seguretat. Aquest coeficient sempre ha resultat superior al valor 1.80.

Comprovació de perfileria metàl·lica

La comprovació de la perfileria metàl·lica s'ha portat a terme en base a les consideracions de la norma "DB-SE-A, Documento Básico SE Seguridad Estructural Acero", segons mètodes elàstics i anelàstics.

Armat de seccions de formigó armat i pretesat

L'armat de seccions de formigó s'ha realitzat en trencament, considerant el diagrama σ-ε que es detalla en el present apartat d'aquesta memòria.

Mitjançant aquesta metodologia, s'han analitzat els casos de flexió simple recta i esbiaixada, flexo- compressió recta i esbiaixada, compressió composta recta i esbiaixada i tracció composta recta o esbiaixada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les equacions d'equilibri intern a nivell de secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per la comprovació a esforços rasants, tipus tallant o moment torsor, s'han utilitzat les consideracions de la norma EHE-08, Instrucción de Hormigón Estructural.

Dimensionament dels elements postesats

L'armadura activa es dimensiona en Estat Límit de Servei (en endavant ELS), donat que és un factor limitant molt més restrictiu que l'Estat Límit Últim (en endavant ELU). Succeeix sovint que el ELS limitant i, per tant, el mètode per a dimensionar el postesat, és l'ELS de fissuració.

Per al dimensionament de la força de pretesat (que és equivalent al dimensionament de l'armadura activa) es realitzen les comprovacions de tensions corresponents a descompressió i a la no superació de la resistència a tracció del formigó. S'utilitzen les combinacions de càrregues, tal i com especifica la instrucció EHE-08:

ELS de fissuració:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 23 de 610

La comprovació de ELS fissuració es realitza seguint les especificacions de l'Article 49 de la instrucció de formigó EHE-08.

En les seccions crítiques de les jàsseres es comprova que, tant en servei com en buit, el formigó no superi la resistència a tracció, en la combinació freqüent d'accions. Això assegura la no obertura de fissures al formigó que especifica la norma per a l'ambient considerat

D'altra banda es comprova que en tots els casos l'armadura activa estigui situada, per a la combinació d'accions més desfavorable, en la zona comprimida de la secció.

Es limita la màxima compressió en el formigó, també en la combinació d'accions més desfavorable, a:

$$\sigma_c = 0.60 f_{ck}$$

Finalment es comproven les tensions en el formigó a les fibres extremes en les combinacions més desfavorables. Això significa que es comproven tant en buit com en servei i als punts de l'element postesat que siguin més crítics (tant per a moments positius com per negatius). Es limita en buit a descompressió de la fibra superior, i a la no superació de 0.60 f_{ck} en la inferior per a moments positius, i a la inversa en moments negatius. En servei es permet arribar a la resistència a tracció del formigó a la fibra inferior en la zona de moments positius i superior en negatius. Es comprova, a més a més, que la beina de l'armadura activa estigui situada en la zona comprimida de la secció de formigó només en combinació quasipermanent. S'utlitzen els coeficients de seguretat indicats a la normativa pels ELS de postessats especificats a la taua 2 de l'apartat 2.5.2.1 de la present memòria.

CRITERIS DE DIMENSIONAT

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar- se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits en la taula 5.1.1.2 de la EHE-08 en funció de la classe d'exposició de l'element.
- ELS de deformació en la fonamentació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE-C. Els valors límits de distorsió angular i horitzontal compleixen amb els definits amb la taula 2.2 i 2.3 del CTE DB SE-C, respectivament, pel tipus d'estructura del projecte present.
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes.	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables), limitant-les a L/350 (essent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasipermanent, limitant-les al menor L/300 o L/500 +1cm (essent L la llum de l'element).

Pel cas particular de sostres de formigó s'ha limitat la fletxa activa a 1cm.

En el cas de desplaçaments horitzontals, s'ha considerat un desplom relatiu entre plantes de 1/250 i un desplom total de 1/500 respecte l'alçada de tot l'edifici.

- ELS de vibracions: Les estructures i els seus elements susceptibles de patir vibracions per efecte rítmic de les persones han estat dissenyats amb modes propis de vibració majors que els que es mostren a la taula següent.

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Gimnasos, palaus d'esports, estadis	8,0
Sales de festes i concerts sense seients	7,0
Centres comercials i locals de pública concurrència sense seients fixes.	7,0
Sales d'espectacles amb seients fixes.	3,4
Passeres.	4,5

La resta d'elements estructurals han estat dissenyats amb un primer mode de vibració de valor pròxim als 3,00Hz.

Igualment s'ha tingut en consideració els requeriments de protecció contra incendis establerts a la instrucció EHE-08 annex 6ª, sempre que no entrin en contradicció amb les especificacions del DB-SI, secció SI 6. Amb aquests documents s'ha establert el recobriment necessari per als elements de formigó i la massivitat necessària per als elements d'acer laminat per tal de garantir les resistències establertes a les normes esmentades i en el projecte d'activitats de l'edifici.

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CONDICIONS DE RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

Valors de resistència al foc

La resistència la foc de l'estructura s'ha determinat acord al DB SI-6, admetent que un element té suficient resistència al foc si, durant la durada de l'incendi, el valor de càlcul de les accions en situació accidental no supera el valor de resistència de l'element.

No es considera la capacitat portant de l'estructura posteriorment a la situació d'incendi.

S'ha considerat que la resistència al foc de l'estructura principal de l'edifici és R30 per la coberta lleugera. En les zones de risc especial integrades en l'edifici, al considerar-les de risc especial baix, la resistència considerada ha estat R90.

Aquesta estructura no presenta elements considerats d'estructura secundària pel que fa a l'article 4 del DB SI-6. Entesos aquests com elements estructurals que, davant l'acció directa de l'incendi, llur col·lapse no pugui ocasionar danys als ocupants, ni comprometre l'estabilitat global de l'estructura, l'evacuació o la compartimentació en sectors d'incendi.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 24 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Condicions generals de garantia de l'estructura

Per tal de garantir els valors de resistència establerts, s'ha considerat que l'estructura d'acer està protegida al foc mitjançant pintura intumescent segons: la massivitat dels diferents perfils i la sol·licitació de cada un d'ells. I amb projecció de perlita-vermiculita.

En referència als elements de formigó, amb els recobriments especificats a la documentació gràfica es garanteix la resistència necessària de l'estructura.

PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'edifici que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic:

- Capítol de Moviment de Terres i de fonaments
- Capítol de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior.

D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions corresponent.

MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

ELEMENTS CONSTITUÏTS PER ACER LAMINAT

Les estructures d'acer tradicionalment són les que comporten major repercussió quant a les tasques relatives al seu manteniment, donada la major inestabilitat del material a tenor de la seva estructura molecular. Principalment, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, s'ha de protegir l'estructura de la intempèrie mitjançant els elements constructius especificats en projecte, en les condicions que fixen els Plecs de Condicions adjunts.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

1. Control general del comportament de l'estructura

- Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).
- Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades.

2. Control de l'estat de conservació del material

- L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C1 i C2 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.
- L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C3 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar- se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.
- L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C4 i C5 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició és de tipus C3. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni		
	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m^2	Pèrdua de gruix µm
C1	molt baixa	□10	□1.3
C2	Baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a25
C3	Mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	Alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	molt alta (marina)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200

Taula 4 Pèrdua de massa en funció de l'exposició

ELEMENTS CONSTRUÏTS PER FORMIGÓ

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat s'hauran de sotmetre també a un programa de manteniment, de manera molt semblant al definit per a l'estructura metàl·lica, ja que el major número de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de la l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

L'estructura de formigó és interior

Classe d'exposició I segons taula 8.2.2 del capítol II de la Instrucció EHE-08. Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estar construïts i després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

L'estructura de formigó és exterior

Estructura exterior o que queda immersa en un ambient humit. (Classe d'exposició IIa i IIb segons taula 8.2.2 i classe especifica d'exposició tipus H segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE-08) En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l'any d'haver estat construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 25 de 610

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

L'estructura de formigó en ambient exposat

L'estructura de formigó queda exposada a un ambient d'agressivitat elevada (classe d'exposició IIIa, IIIb, IIIc i IV segons taula 8.2.2 i la resta de les classes específiques d'exposició segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE-08). En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a sis mesos d'haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l'estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anticarbonatació cada cinc anys, llevat justificació expressa del fabricant de la pintura en relació a altre calendari, que no excedirà dels 10 anys.

HIGIENE, SALUT I MEDI AMBIENT

Es considerarà aquest requisits segons s'indica en l'article 5.1.3 de la **EHE-08** en el cas que la propietat ho hagi establert. Es recorda que la no consideració d'aquest requisit no obvia, en cap cas, el compliment de la legislació mediambiental vigent en cada cas. Es vetllarà per l'execució de processos que minimitzin l'impacte mediambiental.

NORMATIVA UTILITZADA

NORMATIVA BÀSICA

CTE "Código Técnico de la Edificación": RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008). Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009). RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010). Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013). Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013). Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017). RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

- DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
- DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
- DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
- DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
- DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"
- DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

"Código Estructural". Real Decreto 470/2021 (BOE: 10/08/2021)

EHE-08, "Instrucción de hormigón estructural". Real Decreto 1247/2008 (BOE: 22/08/2008) (modificació BOE: 24/12/08)

NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)

RC-16, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 256/2016 (BOE: 25/06/2016)

NORMATIVA COMPLEMENTÀRIA

La normativa complementària no és d'obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas de contradicció sempre preval la normativa bàsica, llevat que es justifiqui (tal i com s'especifica en la mateixa) el no compliment de la mateixa.

EUROCÓDIGO 0: Bases de cálculo de estructuras

- EN 1990. Bases de cálculo de estructuras

EUROCÓDIGO 1: Acciones en estructuras

- EN 1991-1-1. Pesos específicos, pesos propios y sobrecargas
- EN 1991-1-2. Acciones en estructuras expuestas al fuego
- EN 1991-1-3. Cargas de nieve
- EN 1991-1-4. Acciones de viento
- EN 1991-1-5. Acciones térmicas
- EN 1991-1-6. Acciones durante la ejecución
- EN 1991-1-7. Acciones accidentales
- EN 1991-2. Cargas de tráfico en puentes
- EN 1991-3. Acciones inducidas por grúas y maquinaria
- EN 1991-4. Acciones en silos y tanques

EUROCÓDIGO 2: Proyecto de estructuras de hormigón

- EN 1992-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1992-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
- EN 1992-2. Reglas de diseño en puentes de hormigón
- EN 1992-3. Depósitos y estructuras de contención

EUROCÓDIGO 3: Proyecto de estructuras de acero

- EN 1993-1-1. Reglas generales y reglas para edificios
- EN 1993-1-2. Estructuras expuestas al fuego
- EN 1993-1-3. Perfiles y chapas de paredes delgadas conformadas en frío
- EN 1993-1-4. Aceros inoxidables
- EN 1993-1-5. Placas planas cargadas en plano
- EN 1993-1-6. Láminas
- EN 1993-1-7. Placas planas cargadas transversalmente
- EN 1993-1-8. Uniones
- EN 1993-1-9. Fatiga

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 26 de 610

- EN 1993-1-10. Tenacidad de fractura y resistencia transversal
- EN 1993-1-11. Cables y tirantes
- EN 1993-1-12. Reglas adicionales para la aplicación de la norma EN 1993 hasta aceros de grado S 700
- EN 1993-2. Puentes de acero
- EN 1993-3-1. Torres y mástiles
- EN 1993-3-2. Chimeneas
- EN 1993-4-1. Silos
- EN 1993-4-2. Depósitos
- EN 1993-4-3. Conducciones
- EN 1993-5. Pilotes y tablestacas
- EN 1993-6. Vigas carril

EUROCÓDIGO 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero

- EN 1994-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1994-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
- EN 1994-2. Reglas para puentes EUROCÓDIGO 5:

Proyecto de estructuras de madera

- EN 1995-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1995-1-2. Estructuras sometidas al fuego
- EN 1995-2. Puentes

EUROCÓDIGO 6: Proyecto de estructuras de fábrica (albañilería)

- EN 1996-1-1. Reglas comunes para estructuras de fábrica y fábrica
- EN 1996-1-2. Proyecto estructural en caso de incendio
- EN 1996-2. Consideraciones de proyecto, selección de materiales
- EN 1996-3. Métodos de cálculo simplificado para estructuras de fábrica

EUROCÓDIGO 7: Proyecto geotécnico

- EN 1997-1. Reglas generales
- EN 1997-2. Investigación de suelo y ensayos

EUROCÓDIGO 8: Proyecto para resistencia al sismo de las estructuras

- EN 1998-1. Reglas generales, acciones de sismo y reglas para edificación
- EN 1998-2. Puentes
- EN 1998-3. Evaluación y modificación de edificios
- EN 1998-4. Silos, depósitos y tuberías
- EN 1998-5. Cimentaciones, estructuras de contención y aspectos geotécnicos
- EN 1998-6. Torres, mástiles y chimeneas

EUROCÓDIGO 9: Proyecto de estructuras de aleación de aluminio

- EN 1999-1-1. Reglas generales
- EN 1999-1-2. Estructuras sometidas al fuego
- EN 1999-1-3. Estructuras sometidas a fatiga
- EN 1999-1-4. Condiciones para láminas conformadas en frío
- EN 1999-1-5. Estructuras laminares NTE

"Norma Tecnológica de la Edificación"

ROM 0.5-94 "Recomendaciones Geotécnicas para el proyecto de Obras marítimas y Portuarias" . Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (ROM 0.5-94, ROM 05-05)

ROM 0.2-90. "Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias en lo que respecta a la acción del viento"

ROM 0.4-95 "Acciones climáticas II: Viento" . Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

ANNEX DE CÀLCUL

PERFILS

Donat que les bigues son de longitud variable s'ha estudiat el cas més desfavorable amb una llum de 340cm com a màxim i una càrrega morta de 75 kgm^2 deguda al paviment i una sobrecàrrega d'us de 400 kg/m^2. Les dades bàsiques de càlcul es recullen en les següents taules i imatges:

E_{acer}	2,10E+06	kp/cm^2
Tipus acer	S275JR	
T_{adm}	2750	kp/cm^2
Longitud	3,40	m
Q	403,75	kp/m
Mf_{max}	583,42	kp*m
W^*_{xx}	33,94	cm^3
I_{xx} adoptat	541	cm^4
δ	0,62	cm
L/	550	

Resultats bàsics de càlcul

S'adopta un perfil tipus IPE 140 per a tots els casos amb una fletxa màxima de 6.20 mm que equivalen a L/550.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 27 de 610

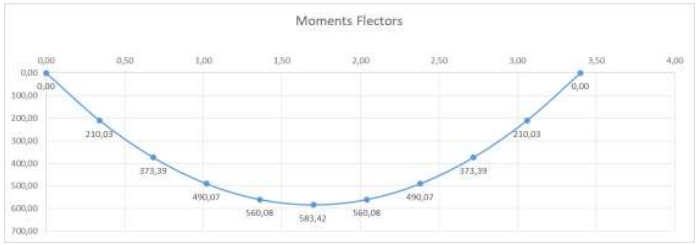


Diagrama de flectors

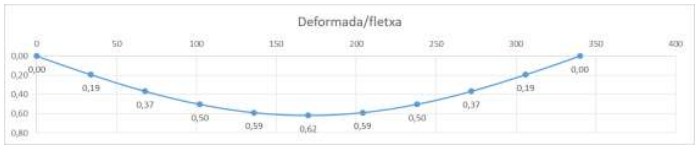


Diagrama de deformacions

MURS

Es tracta d'un mur de molt poca alçada i sense grans problemes d'estabilitat degut a aquest fenomen. Les dades bàsiques de càlcul es recullen en les següents taules i imatges:

Terrenys		
densitat	2,2	Tn/m3
angle fregament intern	30	º
cohesió	0	Tn/m2
coef. Empenta passiva	3,000	
coef. Empenta activa	0,333	
alçada parament mur	1,20	m
Càrrega repartida	0,4	Tn/m2
Empenta activa	0,69	Tn
Moment flector	0,28	Tn*m
Majoració	1,6	
Moment majorat (Md**)	0,44	Tn*m

Armats Parament		
fyd	5000	kg/cm2
Md**	0,44	Tn*m
K	0,85	
gruix mur	0,3	m
recobriment	0,04	m
d	0,26	m
capacitat mecànica	1,99	Tn
secció minima armadura	0,40	cm^2
Vertical traccionada Ø	8	
Vertical traccionada uds	7	
Secció projecte	3,06	cm^2
Cuantia mínima vertical tracció	1,4	por mil
Cuantia mínima vertical tracció	4,2	cm^2

ArmatsSabata		
fyd	5000	kg/cm2
Longitud sabata	0,65	m
K	0,85	
gruix sabata	0,4	m
recobriment	0,08	m
d	0,32	m
capacitat mecànica	3,79	Tn
secció minima armadura	0,76	cm^2
traccionada Ø	8	
traccionada uds	5	
Secció projecte	2,19	cm^2
Cuantia mínima tracció	0,9	por mil
Cuantia mínima tracció	3,6	cm^2
Moment empenta (desest)	0,28	Tn*m
Moment terres (est)	1,27	Tn*m
Moment total	0,99	
Moment majrat	1,59	

Resultats bàsics de càlcul

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

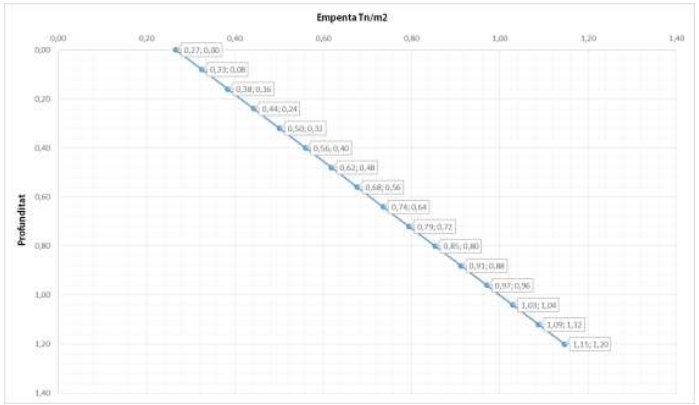


Diagrama d'empentes

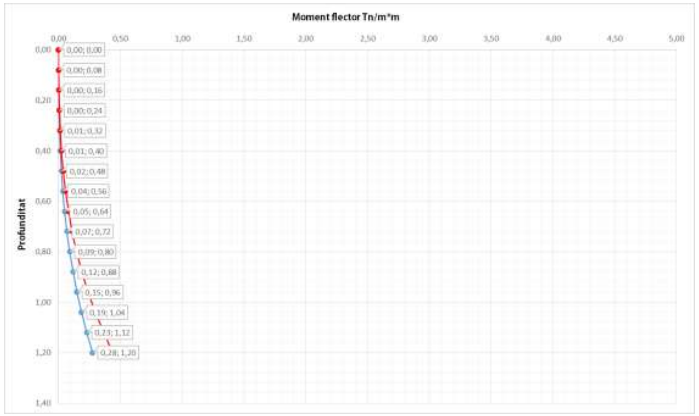


Diagrama de moments flectors

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 28 de 610

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 29 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 2 – HIDROLOGIA I DRENATGE

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 30 de 610

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 3
3. CLIMATOLOGIA 4
4. CÀLCUL DE CABALS 5
4.1. Aigües pluvials 5
4.1.1 Mètode de càlcul 5
4.1.2 Mètode racional 5
5. DETERMINACIÓ DE CABALS DE REFERÈNCIA 6

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 31 de 610

1. INTRODUCCIÓ

Es redacta el present annex per tal de justificar les solucions adoptades al present projecte pel que fa a les obres de drenatge. En primer lloc es fa un estudi de les dades climàtiques de la zona d'influència del projecte, i s'analitzen les dades pluviomètriques de la zona, per tal de calcular els cabals de disseny de les conques i així poder determinar les seccions hidràuliques necessàries per desguassar-los.

A continuació es detallaran les característiques dels elements de drenatge projectats, així com la justificació dels càlculs hidràulics, segons la normativa vigent i les recomanacions tècniques dictades per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Finalment, mostrarem en una taula un recull de totes les dades del projecte referents a les obres de drenatge.

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte preveu la urbanització d'una petita plaça a la confluència dels carrers Àfrica i Maresme de la vila d'Alella. En l'actualitat l'aigua arriba a aquesta zona i es evacuada per una petita riera a cel obert que condueix l'aigua a la riera principal.

Per a afavorir la comunicació entre la zona de jocs i la plaça es proposa, a petició de l'ajuntament d'Alella, el cobriment de la riera mitjançant un paviment de lames de fusta. Aquest paviment té junts i en cas de desbordament permet que l'aigua segueixi per superfície, sense saturar cap conducte.

En el punt de concentració de les aigües es proposa una bateria d'embornals de 1000x500mm que té sortida directa a la la llera de la riera petita mitjançant 5 tubs de PVC 315 mm, formigonats per tal de poder passar per sobre la vorera.

Els tubs desiagüen a la petita llera, sense afectar la secció actual, per tant la situació actual no es veu disminuïda, i el càbal que pot suportar és el mateix que en l'actualitat.



Petita riera a cel obert



Petita riera a cel obert



Riera principal

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

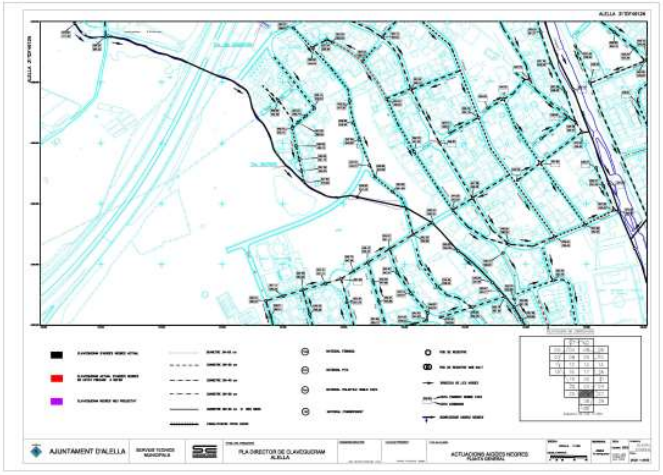
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 32 de 610

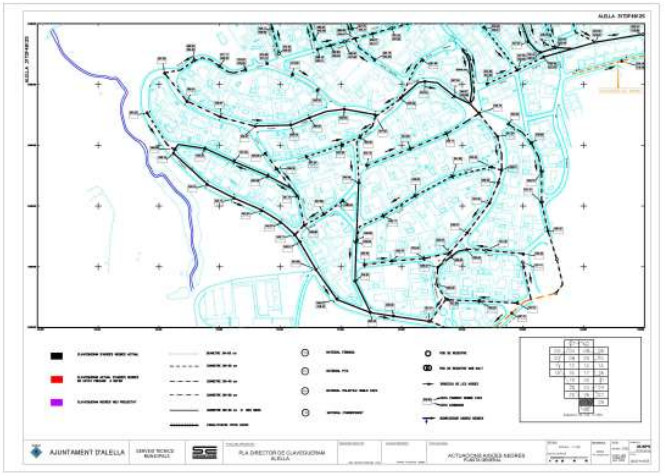


Riera principal

3. ESTAT ACTUAL



Estat actual facilitat per l'ajuntament



Estat actual facilitat per l'ajuntament

En l'actualitat l'aigua de pluja de diversos carrers arriba al punt de concentració en la petita llera de la plaça. S'ha estimat la conca tributària en un 8.973,56 m2, que concentren aigua en aquest punt. Aquesta serà la superfície utilitzada per al dimensionat dels tubs.

Com s'estudia a continuació s'esperen pluges de 200 - 210mm/h per a un període de retorn de T = 10 anys.

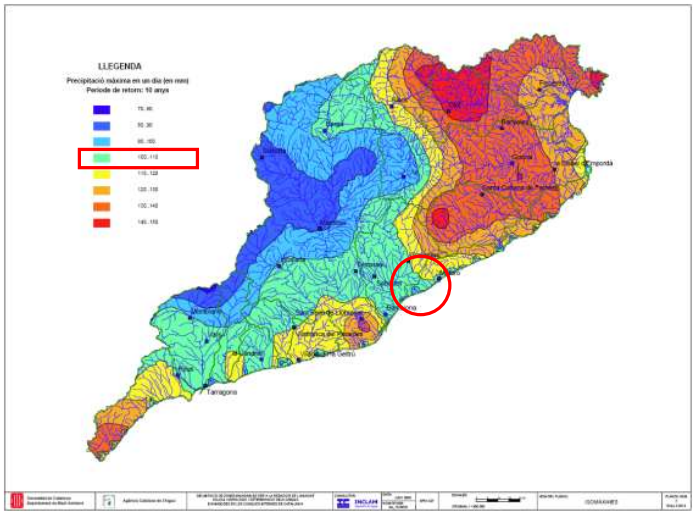
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 33 de 610

4. CLIMATOLOGIA

Per a realitzar els càlculs hidrològics de les conques urbanes s'han utilitzat els mapes de precipitació màxima de l'Estudi de zones inundables per a la redacció de l'Inuncat de l'Agència Catalana de l'Aigua, al juny de 2001.

Aquest document valora la precipitació màxima en un dia per a un període de retorn de 10 anys per a la zona d'Alella en 100-110 mm/dia, i permet transforma-la a intervals per al càlcul, com per exemple la intensitat en 5 minuts, que esdevindrà de l'ordre de 200-210 mm/h en un t = 5 minuts.



Precipitació màxima per dia per a un període de retorn de 10 anys segons l'INNUNCAT

5. CÀLCUL DE CABALS

5.1. Aigües pluvials

5.1.1 Mètode de càlcul

Per la seva universalitat, facilitat d'aplicació, major experiència i seguretat, s'estableix com a mètode a seguir per al càlcul d'aigües pluvials el denominat "Mètode racional" sempre que es tracti de conques no superiors a 1.300 hectàrees.

5.1.2 Mètode racional

El mètode racional transforma la pluja en escorrentiu mitjançant la fórmula:

$$Q = C_m \cdot I \cdot A$$

On:

- *Q: és el cabal en (m^3/s).*
- *Cm: és el coeficient d'escorrentiu mitjà que correspon a la relació entre la quantitat de pluja i la quantitat d'aigua d'escorrentiu en l'àrea A durant el temps de concentració (Tc).*
- *I: és la intensitat en (m/s) que correspon a la màxima tempesta per a un període de retorn donat (T) per a una durada corresponent al temps de concentració (Tc).*
- *A: és la superfície de la conca afluent al punt el cabal pluvial del qual es desitja conèixer.*

5.1.2.1 Superfície (A)

Les superfícies de captació son les definides al plànol de conques. Tot i que degut a les reduïdes dimensions de la intervenció les conduccions venen definides per criteris de manteniment i no criteris hidràulics.

5.1.2.2 Temps de concentració (Tc)

És el temps que triga la gota que cau en el punt més allunyat de la conca a arribar al punt en el qual es desitja conèixer el cabal. En general, es pot comprovar fàcilment que xàfecs la durada dels quals és igual o superior al temps de concentració donen origen a cabals constants en el punt de càlcul, per la qual cosa es dimensiona la conducció per al cabal produït per un xàfec de durada igual al temps de concentració. El temps de concentració es composa de dos sumands:

Temps de concentració (Tc) = Temps d'escorrentiu (Te) + Temps de recorregut (Tr)

5.1.2.1 Temps d'escorrentiu (Te)

El temps d'escorrentiu és el temps expressat en minuts que l'aigua discorre per la superfície del terreny abans d'arribar a un curs d'aigua o la xarxa de clavegueram.

El temps d'escorrentiu, de difícil avaluació, conserva relació amb el pendent del terreny, el tipus de terreny, tipus i densitat de vegetació, capacitat d'infiltració, distàncies entre boques d'embornal, evaporació, i queda influït així mateix per una pluja immediatament anterior.

En el següent quadre es relaciona el temps d'escorrentiu amb el tipus de zona:

Tipus zona	Te (min)
Poblades, pendents suaus	10 a 15
Planes, edificacions aïllades i jardins	20 a 30
Denses	5
Residencial, blocs aïllats	10

Per a les zones d'estudi, s'ha utilitzat un temps d'escorrentiu igual a 5 minuts degut al pendent del terreny.

5.1.2.2 Temps de recorregut (Tr)

El temps de recorregut correspon al temps que l'aigua discorre per l'interior de la xarxa del clavegueram i es determina, de manera reiterativa, a partir del pendent de la canonada, diàmetre i cabals.

5.1.2.3 Període de retorn (T)

Pel càlcul de les xarxes de clavegueram, s'estableix com període de retorn tipus el qual correspon a una freqüència decennal (10 anys).

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 34 de 610

5.1.2.4 Intensitat de pluja (I)

La intensitat de precipitació associada a un període de retorn i a una duració la dóna la següent formulació:

$$It = \frac{P_d^{'}}{24} \cdot \left(\frac{11}{Id}\right)^{\frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

Al gràfic següent s'inclou la corba d'intensitat de pluja per a un període de retorn de 10 anys

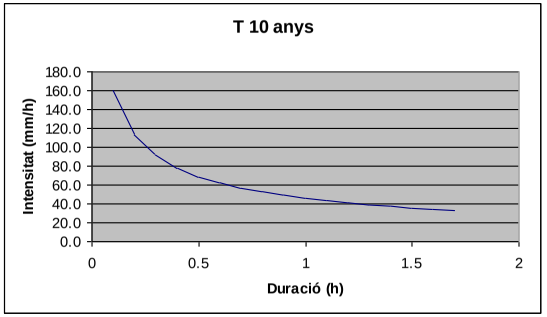


Fig. 1 Corba d'intensitat de xàfec per a un període de retorn de 10 anys.

5.1.2.5 Coeficient d'escorrentiu

- Coeficient mitjà d'escorrentiu

El coeficient mitjà d'escorrentiu de la conca afluent a l'instant d'estudi, es calcula segons la fórmula:

$$C_m = \frac{\sum C_j \cdot A_j}{A}$$

on (Cj) i (Aj) són els coeficients d'escorrentiu i superfícies respectives de cadascuna de les zones parcials que es compon l'àrea total (A), conca afluent al punt objecte d'estudi.

- Coeficient escorrentiu

La fixació dels coeficients d'escorrentiu corresponen a cada zona de la conca en estudi, és variable segons les característiques pròpies de la zona.

Tenen relació amb el coeficient d'escorrentiu:

1. El pendent del terreny, pel seu menor contacte per a infiltració.
2. El tipus de terreny, i per tant la capacitat d'infiltració de l'aigua. Grau d'impermeabilitat de la conca.
3. Tipus i densitat de vegetació (si hi ha)
4. Retenció en depressions de terreny.
5. Evaporació.
6. Saturació del terreny per pluges anteriors.

En el següent quadre es defineixen uns coeficients d'escorrentiu tipus, per a diferents usos del sòl, que oscil·len entre valors màxims i mínims depenent dels condicionants anteriorment exposats.

	C	
Zona	**Min**	**Màx**
Zones Comercials		
Àrees de centre de ciutat	0.70	0.95
Àrees suburbis	0.50	0.70
Zones Residencials		
Àrees unifamiliars	0.30	0.50
Blocs aïllats	0.40	0.60
Blocs contigus	0.60	0.80
Residència suburbana	0.25	0.40
Aptes. en àrees resid.	0.50	0.70
Zones Verdes i Especials		
Parcs i cementiris	0.10	0.25
Terrenys de jocs	0.20	0.35
Ferrocarrils	0.20	0.40
Àrees no edificades, ter. Perm	0.10	0.25
Àrees no edificades, ter. Imp.	0.20	0.45
Autopistes i Portuàries	0.60	0.90

6. DETERMINACIÓ DE CABALS DE REFERÈNCIA

S'estima un coeficient d'escolament de 0,95 degut a la gran quantitat de apvioment dur i impermeable que es disposa en el projecte. La conca tributària s'estima en 8.973,56 m².

Coef. Escolament		0,95
Intensitat	*m*	0,21
Superficie	m^2	8973,59

Cabal referència	m^3/h	**1790,23**
Cabal referència	*l/s*	**497,29**

Cal desaiguar un cabal de 497,29 l/s o superior per a un període T = 10anys. Es proposen 5 tubs de 315mm en paral·lel.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 35 de 610

Tubo circular

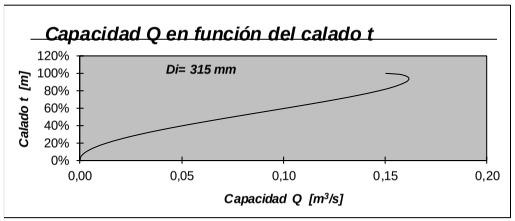
Capacidad según la fórmula de Manning

Di=	315	mm
Código	3	
Material:	PVC	
n=	0,010	

	(m/m)	%	‰
i =	0,0100	1,00	10,0

v_{max} =	2,20 m / s		
q(70%)=	0,13 m3 / s=	453 m3 / h=	126 l / s
q_{max} =	0,16 m3 / s=	582 m3 / h=	162 l / s

% de Di	t m	α °	área m2	r_{hidr} m	v m / s	Q l / s	Q m3 / s
0%	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5%	0,02	52	0,00	0,01	0,50	1	0,00
10%	0,03	74	0,00	0,02	0,77	3	0,00
15%	0,05	91	0,01	0,03	1,00	7	0,01
20%	0,06	106	0,01	0,04	1,19	13	0,01
25%	0,08	120	0,02	0,05	1,35	21	0,02
30%	0,09	133	0,02	0,05	1,50	29	0,03
35%	0,11	145	0,02	0,06	1,63	40	0,04
40%	0,13	157	0,03	0,07	1,74	51	0,05
45%	0,14	169	0,03	0,07	1,84	63	0,06
50%	0,16	180	0,04	0,08	1,93	75	0,08
55%	0,17	191	0,04	0,08	2,00	88	0,09
60%	0,19	203	0,05	0,09	2,07	101	0,10
65%	0,20	215	0,05	0,09	2,12	114	0,11
70%	0,22	227	0,06	0,09	2,16	126	0,13
75%	**0,24**	**240**	**0,06**	**0,10**	**2,19**	**137**	**0,14**
80%	0,25	254	0,07	0,10	2,20	147	0,15
85%	0,27	269	0,07	0,10	2,19	155	0,15
90%	0,28	286	0,07	0,09	2,17	160	0,16
91%	0,29	290	0,07	0,09	2,16	161	0,16
92%	0,29	294	0,08	0,09	2,15	161	0,16
93%	0,29	299	0,08	0,09	2,14	162	0,16
94%	0,30	303	0,08	0,09	2,13	162	0,16
95%	0,30	308	0,08	0,09	2,11	162	0,16
96%	0,30	314	0,08	0,09	2,09	161	0,16
97%	0,31	320	0,08	0,09	2,07	160	0,16
98%	0,31	327	0,08	0,09	2,05	159	0,16
99%	0,31	337	0,08	0,08	2,01	157	0,16
100%	0,32	360	0,08	0,08	1,93	150	0,15



Un sol tub de 315mm, amb un pendent del 1% pot desaiguar 137 litres/segon amb un resguard del 25%, i 162 litres/segon a un 93% de la seva capacitat. 5 tubs poden desaiguar 687 litres/segon amb un resguard del 25%, i 810 litres/segon a un 93% de la seva capacitat.

Els 5 tubs donen compliment al cabal demandat per una pluja amb període de retorn de T=10 anys, que es el recomanat per a xarxes en la normativa i bibliografia especialitzada. Per a períodes de retorn superiors a l'estudiat podria no ser suficient amb 5 tubs de 315mm. En aquest cas l'aigua passarà per sobre del paviment de fusta i arribarà a la riera principal.

Amb les carcteristiques actuals de la llera es impossible disposar tubs més grans, per a fer-ho caldria inciar un "projecte d'endegament de la riera principal" que no es objecte d'aquesta intervenció, ja que recordem que en cap cas s'intervé sobre la riera principal, ni sobre la seva llera.

En el punt més estret de la llera l'ample es de 147cm i la profunditat de 50cm, amb així la secció es de 0,735 m2. Els tub de 315mm té una secció de 0,081 m2, per tant 5 tubs 0,405 m2. Com la secció de la llera es superior a la dels tub, tota l'aigua drenda pels tubs podrà ser canalitzada per la llera.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 36 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 3 – ENLLUMENAT

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 37 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3
2 CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT 3
3 OBRA CIVIL I XARXA DE DISTRIBUCIÓ 3
4 NORMATIVA APLICABLE 4
5 SOLUCIONS ADOPTADES 4
6 CÀLCUL DE LES LÍNIES D'ENLLUMENAT 4
7 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LA INSTAL·LACIÓ 6
8 ESTUDI LUMÍNIC 6
9 CONSUMS 7
10 ESTALVIS 7

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

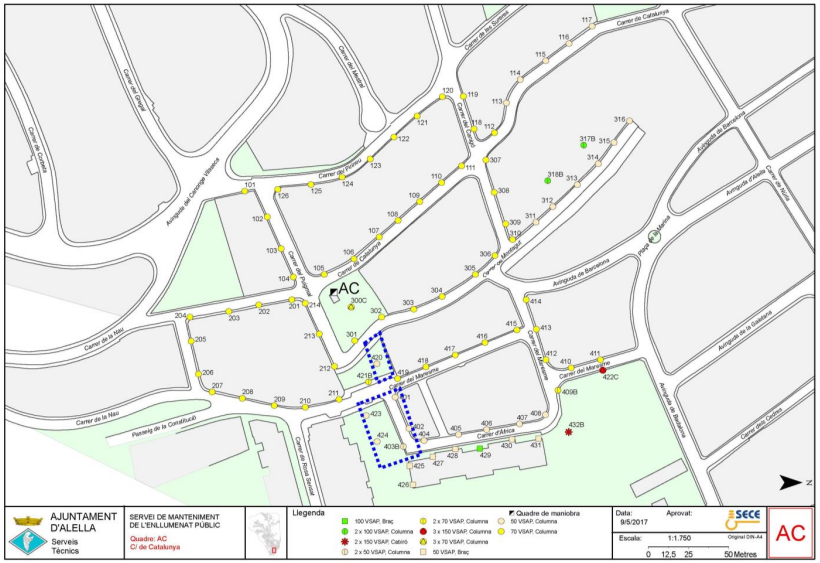
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 38 de 610

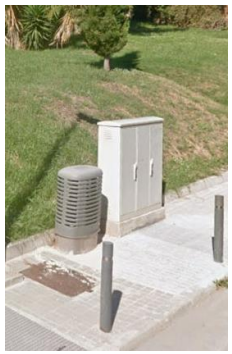
1 INTRODUCCIÓ

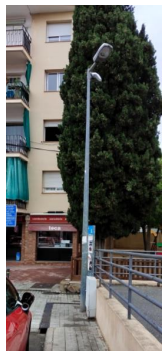
L'objecte del present projecte comprèn la descripció dels treballs a realitzar així com les característiques tècniques i els càlculs de la instal·lació elèctrica per a l'enllumenat públic a l'actuació prevista al Projecte de Millora de l'Espai Públic del carrer Àfrica i el carrer Maresme, al municipi d'Alella.

Segons els Serveis Tècnics de l'ajuntament, tots els punts de llums que hi ha dins l'àmbit d'actuació pertanyen a línies comandades pel quadre de control AC, situat al carrer Catalunya/carrer Montagut. El plànol aportat és el següent:



Actualment, els punts de llum existents són projectors de 50 W de VSAP en columnes de 6m, que poden ser dobles o simples.


Quadre de control AC


Columna amb doble projector


Columna amb un projector

Els punts de llum de VSAP seran substituïts pels nous elements de tecnologia LED, incloent-les a la línia de la que formen part actualment.

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

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

2 CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

Es proposa un nou enllumenat tipus LED, amb una temperatura de color de 3.000K, equip electrònic regulable a 230VAC 50/60Hz i protecció contra sobretensions de 10kV.

Cada punt de llum tindrà una regulació autònoma sense comandament de 2 nivells (100% i 50%), regulada mitjançant un equip tipus Xitànium o equivalent, incorporat. Es monitoritzarà durant 1 setmana a la seva posada en marxa per comprovar que realment es regula a la nit.

Totes les lluminàries disposaran de programació del driver de fàbrica amb la següent regulació: "El driver de la lluminària calcula el punt mig de la durada del període nocturn automàticament. A partir d'aquí, les 2 hores anteriors, i 6 hores posteriors, es regularan al 50% de la seva potència"

Garantia
Les lluminàries LED disposaran d'una garantia de 8 anys i 100.000 hores contra tot defecte, tant del LED com de la font d'alimentació. Disposaran de protector de sobretensions i estaran programades de fàbrica segons punt anterior.

L'empresa constructora haurà de presentar la garantia del fabricant un cop finalitzada l'obra, d'acord amb els condicionants esmentats.

Legalització davant l'entitat d'inspecció de control homologada
Es redactarà un projecte elèctric de la instal·lació d'enllumenat realitzada (nova, reforma o ampliació). Es farà legalització de la instal·lació elèctrica de l'enllumenat públic davant l'entitat d'inspecció de control homologada.
Caldrà fer entrega del projecte elèctric i de l'acta d'inspecció a l'Ajuntament, juntament amb la resta de documentació as built.

3 OBRA CIVIL I XARXA DE DISTRIBUCIÓ

L'estesa de la xarxa es farà amb tub corrugat de polietilè doble capa de 90mm de diàmetre, com a mínim, protegit amb formigó perimetral HM-20 amb gruixos de recobriment no inferiors a 5cm. Es col·locaran separadors entre tubs, cada 1m de distància aproximadament.

En cas de tubs on no s'hagi previst estesa de cable, es deixarà un fil guia passat per tota la longitud, d'arqueta a arqueta de registre i un tap expansiu a la boca del tub. S'utilitzarà un tub per cada línia que surti del quadre de comandament. Es senyalitzarà la xarxa soterrada amb cinta de plàstic, que se separarà com a mínim 20cm per sobre del prisma, i anirà recoberta de sorra o sauló.

La xarxa de terra estarà formada per un conductor de coure de secció 35mm, instal·lada per l'exterior i embolcallada en sorra o sauló. Cada punt de llum de la instal·lació disposarà de presa de terra per una placa de 50x50cm i 3mm de gruix, o bé una pica d'1,5m de longitud, connectat a la xarxa general.

S'utilitzaran arquetes de registre de 40x40x60cm quan la distància sigui igual o superior a 30m entre punts de llum, o quan es produeixi un canvi de direcció. S'utilitzaran arquetes de 60x60x80cm per a passos de carrer. El marc i tapa de les arquetes seran de fundició C-250, amb inscripció EP i l'escut de l'Ajuntament. Es col·locaran registres que facin una correcta entrega entre marc i tapa, amb junta elàstica inclosa per no produir soroll pel pas de vehicles o persones.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 39 de 610

4 NORMATIVA APLICABLE

Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 2413/1973, del Ministeri d'indústria de 20 de Setembre de 1973.

Instruccions complementàries del reglament electrotècnic per a baixa tensió
Ordre del Ministeri d'indústria de 31 d'Octubre de 1973.

Modificació de la Instrucció complementària MI.BT.025 del vigent reglament electrotècnic per a baixa tensió
Ordre del Ministeri d'indústria i Energia de 19 de desembre de 1977.

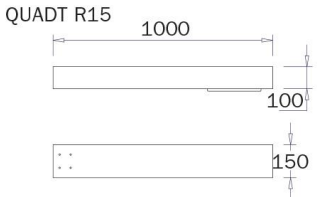
5 SOLUCIONS ADOPTADES

L'actuació proposa l'eliminació de tots els punts de llum existents dins l'àmbit d'actuació, tant les columnes del carrer Àfrica, com les columnes que hi ha a la riera que donen llum a la placeta, i també el punt de llum del passatge entre el carrer Maresme i el carrer Montagut.

Es proposa la col·locació de 7 nous punts de llum dins l'àmbit d'actuació, alguns dobles i d'altres simples. El model proposat és el conjunt model QUAD-T Led de Roura, de potència segons l'estudi lumínic i 3000 ºK de temperatura de color.

- Plaça: Columnes de 6m amb dos projectors, per il·luminar la zona de carrer i la plaça.
- Riera: Columnes de 6m amb un projector, per il·luminar la plaça.
- Passatge: Columnes de 4m m amb un projector, per il·luminar el pas.





Les columnes es fixaran mitjançant un cub de formigó realitzat in situ, de dimensions en funció de l'alçada de la columna, amb perns d'ancoratge, 20 cm per sota de la cota de paviment acabat. A la fonamentació es preveurà la ranura per a la connexió elèctrica.

6 CÀLCUL DE LES LÍNIES D'ENLLUMENAT

Per al càlcul de les seccions dels conductors, s'ha tingut en compte, entre altres, les Instruccions MI BT 007 i MI BT 017. La secció dels conductors a utilitzar s'ha determinat de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització sigui més petit del 3%. La secció no és mai inferior a 6 mm². Quant a les intensitats màximes admissibles, s'ha tingut en compte la Instrucció MI BT 007.

Per als diferents càlculs a efectuar, s'ha utilitzat el mètode de les línies de secció no uniforme. S'obtenen les següents expressions per a les seccions dels conductors:

$$S_n = \frac{\sqrt{3}.\sqrt{In\cos\varphi n}}{\chi.\,U_n} \sum\left(In.\sqrt{In\cos\varphi n}\right)$$ Pel càlcul de les seccions dels conductors

$$I_n = \frac{Pn}{\sqrt{3}.\cup.\cos\varphi n}$$ Pel càlcul de la intensitat

$$U_n = \frac{\sqrt{3}.\cos\varphi n.\,In.\,In}{\chi.\,S_n}$$ Pel càlcul de la caiguda de tensió en el tram n

Fórmules en les que:

In = Intensitat, en Ampers, que circula per el tram n
Pn = Potència que es transporta
U = Tensió entre fases (380 volts)
Un = Caiguda de tensió en volts, del tram n
In = Longitud del tram en metres
χ = Conductibilitat (56 per el coure)
Sn = Secció del conductor en mm2, del tram n

Els nous punts de llum depenen de la línia 4 del quadre de comandament AC.

Es presenta a continuació el càlcul de les línies que depenen d'aquests quadres, un cop modificades després de treure els elements eliminats i d'afegir-ne els nous.

- Línia 4: S'eliminen 6 elements de VSAP
  Potència total eliminada: 430W
  Potència afegida: 221 W

S'utilitzarà cable conductor de coure RVFV 0.6/1 KV tetrapolar de 4 x 6 mm2 col·locat dintre tub per a la instal·lació soterrada, i de 3 x 2.5 mm2 per als muntants interiors.

S'adjunta a continuació el quadre de càlcul de les línies, amb la caiguda de tensió i la Intensitat de curt-circuit:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 40 de 610

CÀLCULS DE BAIXA TENSIÓ PER A CONDUCTORS DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

DATA	29/01/2023 14:16	PROJECTE	PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA I CARRER MARESME, ALELLA

FORMULACIÓ TRIFÀSICA

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}.U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

FORMULACIÓ MONOFÀSICA

$$I = \frac{W}{U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L.2}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

I = intensitat del corrent (A)
N = potència (Natts)
L = longitud d ela linia (m)
U = tensió de subministrament (V)
S = secció del cable de fase (mm2)
K = conductivitat (56 en coure)
I = intensitat del corrent
Cos phi = factor de potència

FORMULACIÓ CÀLCUL Icc

$$I_{cc} = \frac{c \cdot m \cdot U_0}{\sqrt{\sum R^2 + \sum X^2}}$$

$$R = \rho \cdot 10^3 \frac{L}{n_C \cdot S_C}$$

$$X = \lambda \frac{L}{n_C}$$

Icc = intensitat de curt circuit
c = factor de tensió (1,05 en c.c. max)
m = factor de càrrag en buit (1,05)
U_0 = tensió entre fase i neutre (V)
R = resistència de c.c (Mohm)
X = reactància de c.c (Mohm)
*ro = resistivitat del conductor (coure 0,018 Ohm*mm2/m)*
L = longitud del conductor (m)

nC = nombre de condustors
SC = secció dels conductors (mm2)
*I = reactància del conductor (Ohm*m2/m)*

Tram	POTÈNCIA (N)	COEFICIENT RECEPTOR	COEFICIENT NORM	POTÈNCIA CÀLCUL (KN)	TENSIÓ (V)	FACTOR DE POTÈNCIA	INTENSITAT (A)	LONGITUD (m)	SECCIÓ PER FASE	CAIGUDA DE TENSIÓ			CARACTERÍSTIQUES DEL CONDUCTOR			CONDUCCIÓ	CONDUCTOR	CONDUCTOR	Icc max
										CDT PARCIAL	% PARCIAL	%TOTAL	TIPUS	TENS. AÏLL.	MATERIAL	TUB/SAFATA	NEUTRE	TERRA	(A)
LINEA 4	**221,00**																		
PUNT EXISTENT 401-Q1	195,00	1,4	1	273,00	400	0,9	0,44	8	6	0,016	0,00%	0,00%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	4.000,00
Q1-Q2	155,00	1,4	1	217,00	400	0,9	0,35	18	6	0,029	0,01%	0,01%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	1.777,78
Q2-Q3	115,00	1,4	1	161,00	400	0,9	0,26	18	6	0,022	0,01%	0,02%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	1.777,78
Q3-Q4	75,00	1,4	1	105,00	400	0,9	0,17	22	6	0,017	0,00%	0,02%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	1.454,55
Q4-Q5	50,00	1,4	1	70,00	400	0,9	0,11	13	6	0,007	0,00%	0,02%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	2.461,54
Q5-Q6	25,00	1,4	1	35,00	400	0,9	0,06	13	6	0,003	0,00%	0,02%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	2.461,54
PUNT EXISTENT 419-Q7	26,00	1,4	1	36,40	400	0,9	0,06	22	6	0,006	0,00%	0,00%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	1.454,55
Q7-Q8	13,00	1,4	1	18,20	400	0,9	0,03	12	6	0,002	0,00%	0,00%	RVFV	0,6/1 kV	Cu	TUBO 90mm	6	35	2.666,67

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 41 de 610

7 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LA INSTAL·LACIÓ

Avaluació energètica

003202301v2 Plaça Africa-Maresme

ROURA
INDUSTRIAS DE ILUMINACION S.A.

Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 i EA-07

Dades de la instal·lació d'enllumenat

Superfície il·luminada (m^2)	1062,0
Il·luminància mitja en servei (lux)	18,0
Potència activa total instal·lada (W)	195,0
Tipus d'enllumenat	Vial funcional

Eficiència energètica de la instal·lació (ε)

Eficiencia energética: 98,03 m^2·lux/W

Requeriments mínims d'eficiència energètica

La instal·lació d'enllumenat a la que es refereix aquest informe, ha d'acomplir una mínima d'eficiència energètica segons ITC-EA-01 de valor:

16,5 m^2·lux/W

Qualificació energètica de la instal·lació

Índex d'eficiència energètica (Iε):	4,0
Índex de consum energètic (ICE):	0,3
Hores de funcionament anuals:	4200
Consumo d'energia anual (kWh/any):	819
Emissions de CO_2 anual (kg):	182,6
Emissions de SO_2 anual (g):	340,7
Emissions de NO_x anual (g):	258,0



A +594%

8 ESTUDI LUMÍNIC

Aquest annex inclou un estudi lumínic on es detalla la solució de la plaça, i que ha de servir de referència per aquest projecte.

Per la correcta comprensió de la solució lumínica, es considera necessari analitzar en detall l'estudi lumínic, doncs és el document sobre el qual es defineix la solució adoptada.

Els projectors descrits són els que s'han utilitzat per fer l'estudi i els càlculs lumínics. La menció a marques en aquest apartat es fa a títol orientatiu i informatiu, donat que els càlculs lumínics s'han fet amb un model concret per comprovar la idoneïtat de la solució proposada.

A continuació s'adjunta l'estudi lumínic realitzat per Roura.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 42 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

17.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Estudi luminotècnic per Plaça entre
Carrer Africa i Carrer Maresme al munidipi d'Alella

Client: CVC INGENIEROS
Nº d'estudi: 003202301
Revisió: 2

Fecha: 17.01.2023
Proyecto elaborado por: Departamento técnico

Índice

ESTUDI LUMINOTÈCNIC
Portada del proyecto 1
Índice 2
Escena exterior 1
Datos de planificación 3
Lista de luminarias 4
Luminarias (lista de coordenadas) 5
Superficie de cálculo (sumario de resultados) 8
Rendering (procesado) en 3D 9
Rendering (procesado) de colores falsos 10
Superficies exteriores
Plaça
Isolíneas (E, perpendicular) 11
Gráfico de valores (E, perpendicular) 12
Calçada
Isolíneas (E, perpendicular) 13
Gráfico de valores (E, perpendicular) 14
Vorera
Isolíneas (E, perpendicular) 15
Gráfico de valores (E, perpendicular) 16

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 43 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

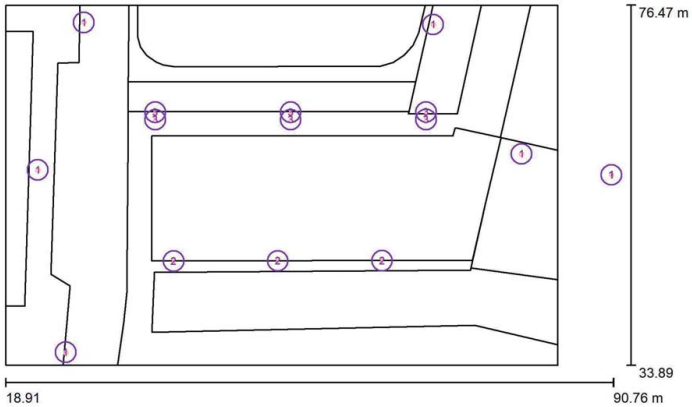
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Escala 1:514

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	ROURA EXISTENTE SIMULADA (Tipo 1)* (0.600)	10279	13000	150.0
2	3	ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)* (1.000)	3363	3516	25.0
3	6	ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 2)* (1.000)	2820	2949	20.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 88683	Total: 106242	1095.0

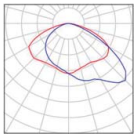
Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

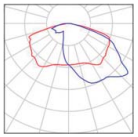
6 Pieza — ROURA EXISTENTE SIMULADA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 10279 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 13000 lm
Potencia de las luminarias: 150.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 31 68 94 100 79
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 0.600).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



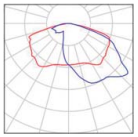
3 Pieza — ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)
N° de artículo: [16.10]
Flujo luminoso (Luminaria): 3363 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3516 lm
Potencia de las luminarias: 25.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 63 92 100 96
Lámpara: 1 x 16L 3000K 0.55A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



6 Pieza — ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 2)
N° de artículo: [16.10]
Flujo luminoso (Luminaria): 2820 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2949 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 32 63 92 100 96
Lámpara: 1 x 16L 3000K 0.45A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 44 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:49

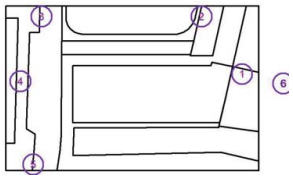
Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA EXISTENTE SIMULADA (Tipo 1)

10279 lm, 150.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 0.600).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	79.873	58.857	6.000	10.0	0.0	167.3
2	69.435	74.185	6.000	10.0	0.0	-101.8
3	28.155	74.430	6.000	10.0	0.0	-91.5
4	22.703	56.957	6.000	10.0	0.0	-91.5
5	26.001	35.414	6.000	10.0	0.0	-91.5
6	90.514	56.385	6.000	10.0	0.0	167.3

ESTUDI LUMINOTÈCNIC

ROURA
17.01.2023

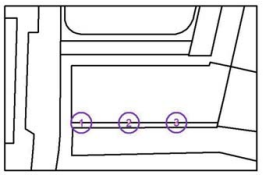
Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)

3363 lm, 25.0 W, 1 x 1 x 16L 3000K 0.55A (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	38.757	46.230	6.000	0.0	0.0	0.0
2	51.070	46.236	6.000	0.0	0.0	0.0
3	63.384	46.241	6.000	0.0	0.0	0.0

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 45 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

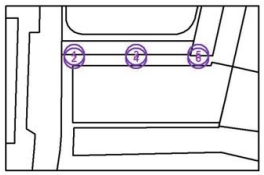
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.10] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 2)
2820 lm, 20.0 W, 1 x 1 x 16L 3000K 0.45A (Factor de corrección 1.000).

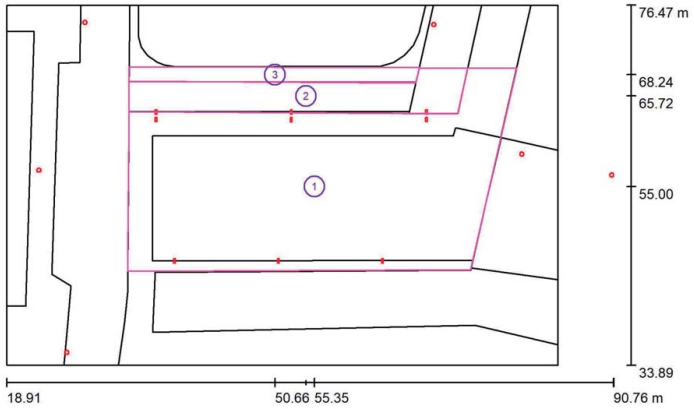


N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	36.589	63.815	6.000	0.0	0.0	0.0
2	36.589	62.915	6.000	0.0	0.0	180.0
3	52.589	63.813	6.000	0.0	0.0	0.0
4	52.589	62.913	6.000	0.0	0.0	180.0
5	68.587	63.824	6.000	0.0	0.0	0.0
6	68.587	62.924	6.000	0.0	0.0	180.0

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 514

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Plaça	perpendicular	21 x 10	18	7.42	29	0.411	0.253
2	Calçada	perpendicular	65 x 7	20	9.09	30	0.454	0.303
3	Vorera	perpendicular	101 x 7	16	9.13	27	0.566	0.334

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	3	18	7.42	30	0.41	0.25

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 46 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

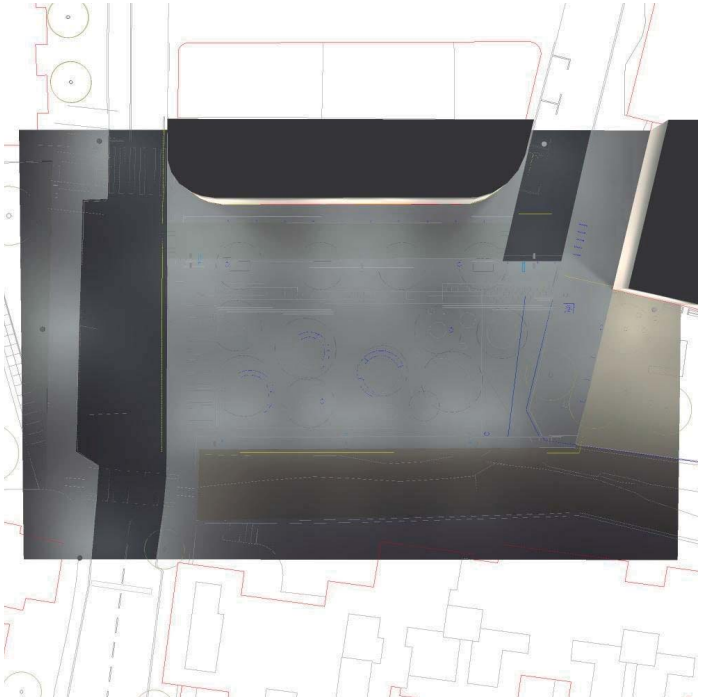
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

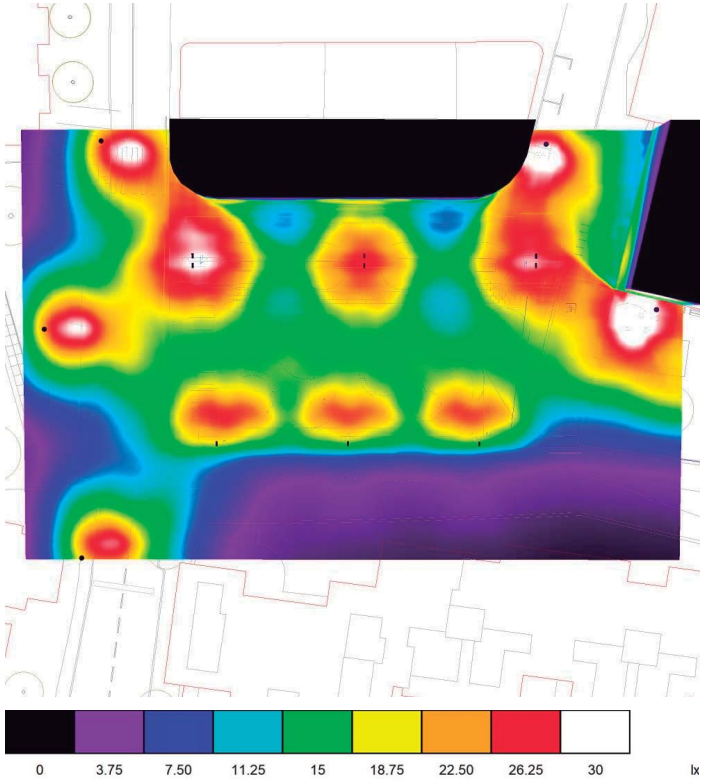


ESTUDI LUMINOTÈCNIC
17.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 47 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

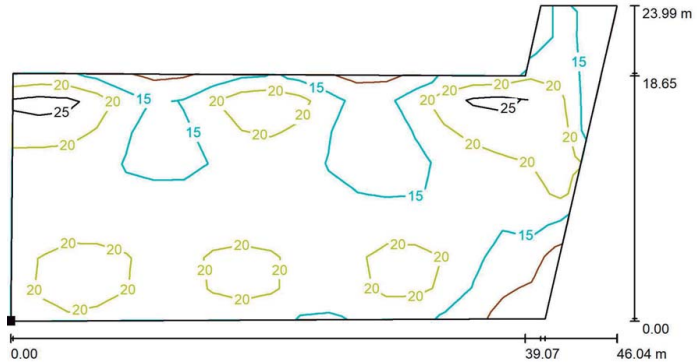
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

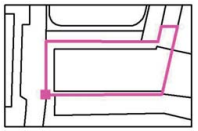
Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Plaça / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 330

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.224 m, 45.003 m, 0.000 m)



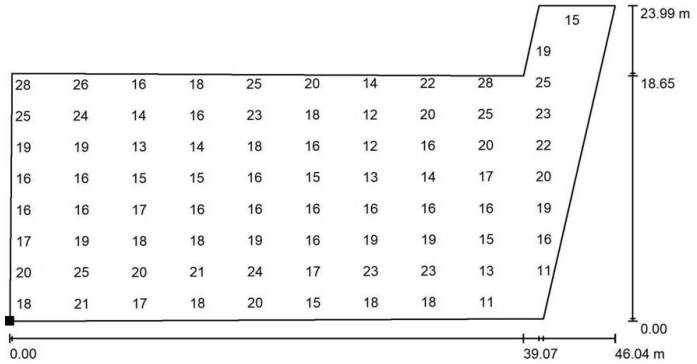
Trama: 21 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	7.42	29	0.411	0.253

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

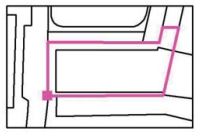
Escena exterior 1 / Plaça / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 330

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.224 m, 45.003 m, 0.000 m)



Trama: 21 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	7.42	29	0.411	0.253

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 48 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

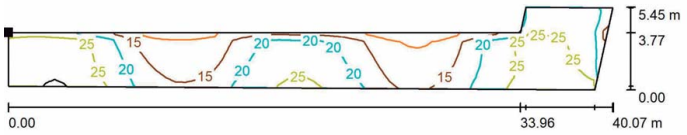
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

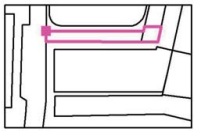
Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Calçada / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 287

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.399 m, 67.377 m, 0.000 m)



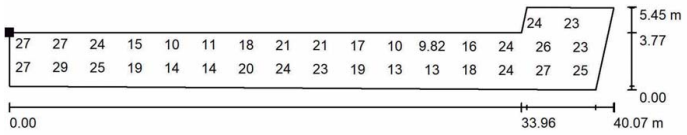
Trama: 65 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	9.09	30	0.454	0.303

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

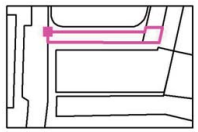
Escena exterior 1 / Calçada / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 287

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.399 m, 67.377 m, 0.000 m)



Trama: 65 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	9.09	30	0.454	0.303

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 49 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

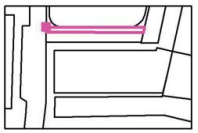
Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Vorera / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 246

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.401 m, 69.175 m, 0.000 m)



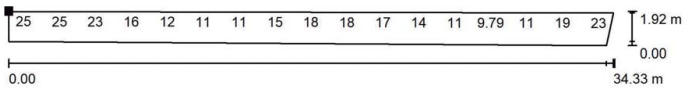
Trama: 101 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.13	27	0.566	0.334

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

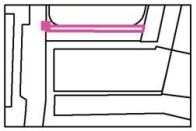
Escena exterior 1 / Vorera / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 246

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(33.401 m, 69.175 m, 0.000 m)



Trama: 101 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.13	27	0.566	0.334

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 50 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ROURA
27.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

012202301 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Estudi luminotècnic per carrer de conexió entre
Carrer Maresme i Carrer Montagut d'Alella

Client: CVC INGENIEROS
Nº d'estudi: 012202301
Revisió: 1

Fecha: 27.01.2023
Proyecto elaborado por: Departamento técnico

Índice

012202301 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
Portada del proyecto 1
Índice 2
Escena exterior 1
Datos de planificación 3
Lista de luminarias 4
Luminarias (lista de coordenadas) 5
Superficie de cálculo (sumario de resultados) 6
Rendering (procesado) en 3D 7
Rendering (procesado) de colores falsos 8
Superficies exteriores
Superficie de cálculo 1
Isolíneas (E, perpendicular) 9
Gráfico de valores (E, perpendicular) 10

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 51 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

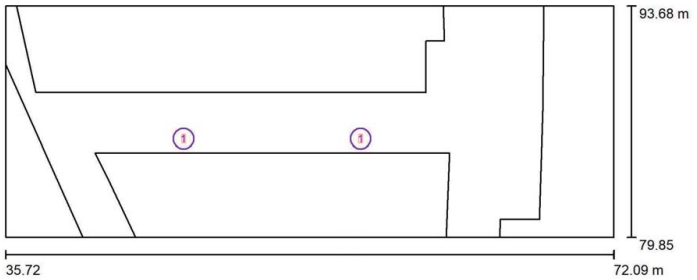
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general,), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0% Escala 1:260

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	ROURA [16.22] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)* (1.000)	1842	1991	13.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 3684	Total: 3982	26.0

012202301 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
27.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

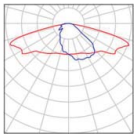
Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

2 Pieza

ROURA [16.22] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)
N° de artículo: [16.22]
Flujo luminoso (Luminaria): 1842 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1991 lm
Potencia de las luminarias: 13.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 65 92 100 93
Lámpara: 1 x 12L 3000K 0.40A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 52 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

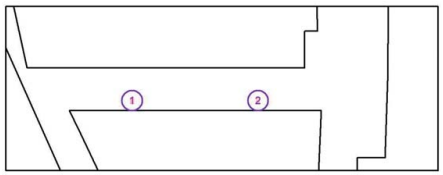
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.22] LUMINARIA QUAD-T R15 (Tipo 1)
1842 lm, 13.0 W, 1 x 1 x 12L 3000K 0.40A (Factor de corrección 1.000).



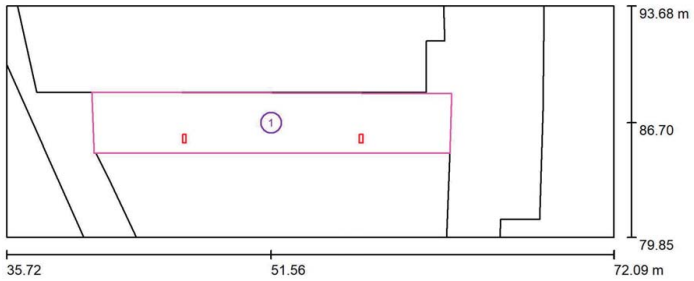
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	46.360	85.739	4.000	0.0	0.0	0.0
2	56.946	85.739	4.000	0.0	0.0	0.0

012202301 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
27.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 260

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	35 x 7	15	6.55	24	0.442	0.278

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 53 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

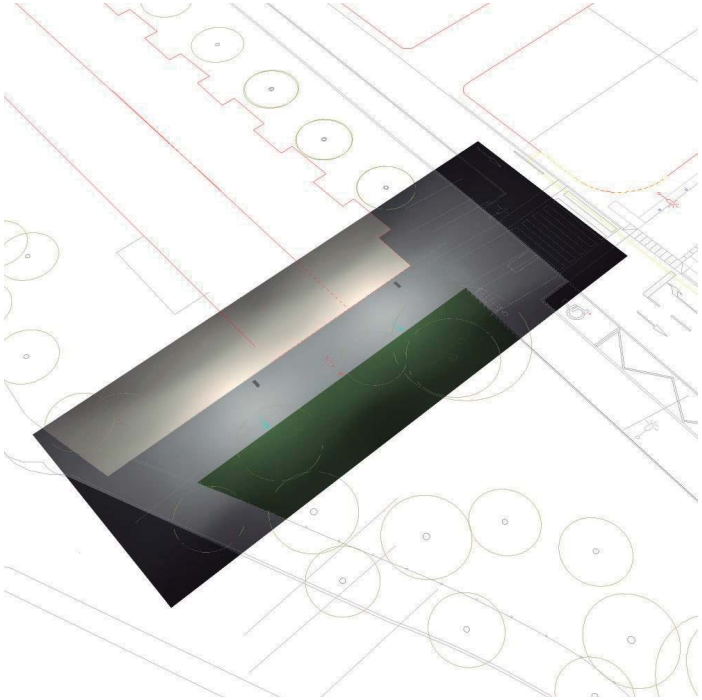
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

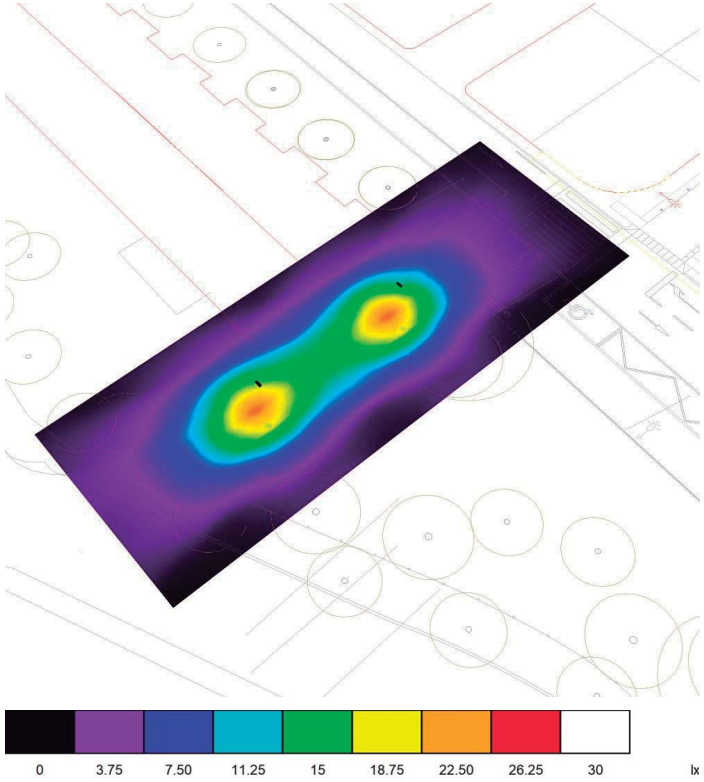


012202301 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
27.01.2023

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 54 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

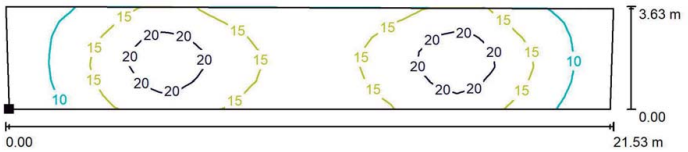
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 154

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(40.952 m, 84.899 m, 0.000 m)



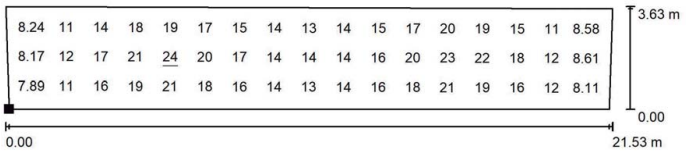
Trama: 35 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.55	24	0.442	0.278

Industrias de Iluminación Roura SA
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 154

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(40.952 m, 84.899 m, 0.000 m)



Trama: 35 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	6.55	24	0.442	0.278

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 55 de 610

9 CONSUMS

En el present punt es fa una anàlisi de la instal·lació, amb una previsió de consum energètic anual.

Per altra banda, d'aquest consum energètic en podem treure també l'estalvi econòmic i mediambiental del nou enllumenat respecte de la instal·lació antiga.

La potència total dels punts de llum proposats al projecte és la següent:

LÍNIA	MODEL	P (W)	Nre. de punts de llum	TOTAL (W)
4	Llumenera model R15 de Roura o similar	13	2	26
4	Llumenera model R15 de Roura o similar	20	6	120
4	Llumenera model R15 de Roura o similar	25	3	75
				221

Consum energètic	Hores de funcionament (h)	Energia/any (kWh/any)
Llumenera model R15 de Roura o similar 13W	2.920	79,92
Llumenera model R15 de Roura o similar 20 W	2.920	350,40
Llumenera model R15 de Roura o similar 25 W	2.920	219,00
		649,32

10 ESTALVIS

En aquest projecte s'han emprat punts de llum amb tecnologia LED, pensant en la seva major eficiència i rendiment respecte a les làmpades habituals de VSAP. Els equips de LEDs tenen també una vida útil més llarga i amb un manteniment inferior, la qual cosa a la llarga també comportarà un estalvi econòmic.

Dins de l'àmbit d'actuació s'eliminen 6 punts de llum amb làmpades de VSAP de 430 W de potència total. Aquests punts són substituïts pel nous proposats, que tenen un consum conjunt de 221 W, consum similar a la meitat del consum inicial, per la qual cosa es pot deduir que es podria aconseguir un estalvi aproximat del 50 % si es col·loquen làmpades LED respecte a les existents.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 56 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 4 – XARXA DE REG

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 57 de 610

Descripció de la xarxa

Es construeix una xarxa primària de diàmetre 32mm, a través de la qual es distribueixen 2 sectors de reg independents.

- Sector 01: arbrat viari
- Sector 02: parterres circulars

La xarxa de reg es connecta a la canonada d'aigua potable que discorre pel carrer Africa, segons proposta al plànol de projecte.

De manera genèrica aquestes connexions comencen per una clau de registre en arqueta de 40 x 40cm o 80 x 40cm. Des d'aquesta arqueta es passa a una segona de 120 x 60 cm on hi trobem el comptador, una clau de pas i una vàlvula de retenció. Es preveu un nou comptador de 2'5 m^3/h. **Fins la vàlvula de retenció, es considera instal·lació d'aigua potable, propietat de la companyia.**

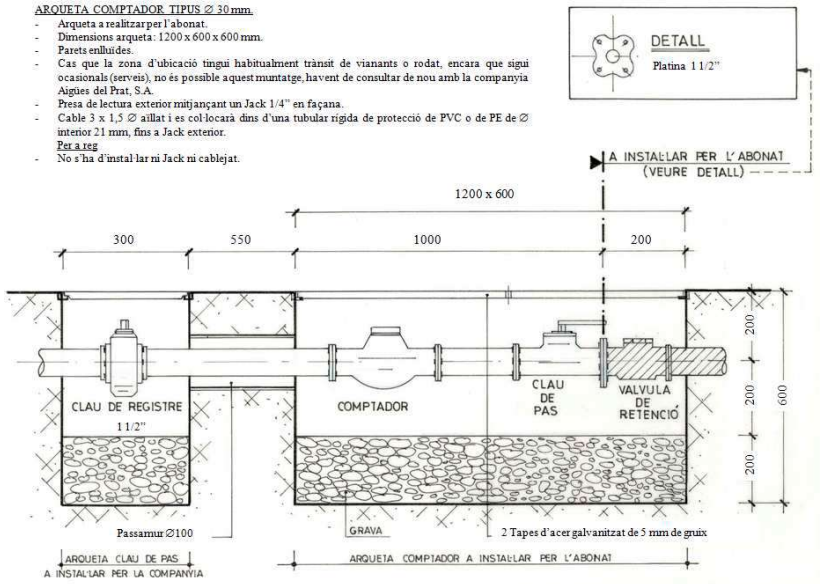


Figura 1. Esquema general d'un possible comptador d'aigua.

Per a les diferents plantacions es preveu un sistema de reg per degoteig, tant per l'arbrat com per als parterres amb canonades de PE tipus TECHLINE® o similar de 16 mm de diàmetre exterior, de 6 bars de pressió nominal amb degoters integrats, autocompensants i autonetejants, aptes per ser col·locats soterrats. Aquests emissors estan situats a la canonada cada 33 cm (aproximadament) i tenen un cabal unitari de 2,3 l/h (11,5l/h/arbre). El cabal de reg serà mínim 11, l/h/arbre.

El reg dels parterres enjardinats serà mitjançant engraellat de canonada amb degoters. Amb una distància entre línies de 40 cm (aproximadament) i amb degoters autocompensants i antidrenants inserits cada 30 cm i amb un cabal unitari de 2,3 l/h i degoter (19,17 l/ i m2).

La xarxa primària sortirà del comptador per a portar l'aigua fins a cada parterre d'arbustiva on hi haurà un capçal de reg per degoteig. Aquest sector estarà format per un col·lector d'entrada i el/s col·lector/s de sortida. Entre els col·lectors es connectaran línies de canonada no superiors a 80m de longitud. Tanmateix a cada sector de reg hi haurà una vàlvula de neteja integrada en un pericó de plàstic o ceràmic (depenent de la seva ubicació), per al buidat i neteja de la instal·lació.

Els capçals de reg (veure esquemes als plànols de projecte) estaran composats per una vàlvula manual a l'entrada, un filtre d'anelles, un regulador de pressió, i una electrovàlvula i un programador de reg d'una o dues estacions depenent de la distribució dels pericons de reg. Cada electrovàlvula anirà precedida per una vàlvula manual, permetent sectoritzar en cas d'avaria.
Tant les vàlvules manuals com les electrovàlvules tindran a banda i banda rosques boges, que permetran el desmuntatge dels elements de manera aïllada.
L'electrovàlvula podrà tenir incorporat el regulador de pressió, per tal de reduir el nombre d'elements a l'interior de l'arqueta, i facilitar el muntatge i desmuntatge del conjunt.
Es preveu la utilització d'elements de PVC dins dels capçals de reg, però en cas de manca d'espai, es **podria plantejar l'ús d'elements de bronze o llautó en el decurs de les obres.**

El muntatge dels capçals de reg es farà respectant una separació mínima de 5cm entre els elements i les parets de l'arqueta. Les mànegues entraran a l'arqueta ortogonalment i sense cap inclinació, permetent la correcta disposició de tots els elements.

La gestió del reg es basarà en un sistema de telegestió, que ja està instaurat al Municipi. Així doncs els programadors seran equips autònoms, alimentats amb pila de 9Vdc que es comunicaran amb la resta d'equips dels sistema mitjançant radiofreqüència.
Es preveu la instal·lació de repetidors, en punts alts del sector (fanals), son equips alimentats mitjançant energia solar fotovoltaica i que es comuniquen amb la resta d'equips dels sistema mitjançant radiofreqüència. Fixant-se amb un suport d'acer per a facilitar-ne el manteniment.

Les tapes de les arquetes de reg seran de material apte per a facilitar la connexió del programadors amb el repetidor corresponent.

La informació referent a jardineria i reg es troba grafiada als plànols del projecte. En els plànols esmentats s'hi inclou la planta de distribució, detalls, i l'esquema de la xarxa de reg. L'annex actual, la informació gràfica i el pressupost son els documents que defineixen la totalitat de la proposta.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 58 de 610

1.2. Previsió de consums

ESTIMACIÓ DE CABAL EN XARXES REG

separació entre degoters en m	0,40	m	nombre anells arbrat	14	uds
zona de cobertura	0,16	m²	cabal de l'anell l/h	24,5	l/h
cabal del degoter l/h	2,50	l/h			
superfície parterres en m²	66,30	m²	cabal estricte anells	343	l/h
Parterres	66,30	m²			
		m²	nombre anells jardineres	0	uds
		m²	cabal de l'anell l/h	24,5	l/h
		m²			
		m²			
		m²	cabal estricte jardineres	0	l/h
		m²			
		m²			
		m²			
		m²			
cabal parterres	1035,94	litres/h			

cabal TOTAL	1378,94	l/h

CANONADA ADOPTADA PRIMÀRIA	Ø	32mm	2001 a 3000 l/h

1.3. Proposta de temps de reg

En la següent taula es proposa una freqüència de regs distribuïts al llarg de l'any en funció de la tipologia de plantació.

		minuts per dia de reg											
		gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre
gespa - humit	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersió	20	20	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20
	difusió	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	20	20
gespa - càlid	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersió	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5
	difusió	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
	rotator	4	4	10	10	10	15	15	15	15	15	4	4
gespa - càlid	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersió	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20
	difusió	10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	20	20
	goteig	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
arbustos i entapissants	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersió	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20
	difusió	10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	20	20
	goteig	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
arbra t 1-2 anys	dies /setmana	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
	goteig	90	90	90	90	120	120	120	120	120	90	90	90
arbra t 3-4 anys	dies /setmana	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
	goteig	60	60	60	60	90	90	90	90	90	60	60	60

REG D'ARBRAT AMB CUBA

arbrat 1er any (campanya de plantació)													
	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	goteig	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
arbrat 2on, 3er i 4rt any													
	dies /setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	goteig	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 59 de 610

1.4. Control de qualitat de les obres.

- La DF revisarà totes les partides de planta que arribin a l'obra i demanarà, si ho creu necessari, els albarans corresponents per tal de verificar l'autenticitat varietal. També es demanarà el Passaport fitosanitari en aquelles espècies que ho requereixin.
- No es rebran plantes amb ferides, malformacions o d'altres característiques que restin qualitat, ni tampoc mides inferiors a les requerides en el projecte.
- S'haurà de lliurar un certificat (del proveïdor) del substrat que es porti a l'obra. Un cop acceptat, i quan hagi arribat a l'obra, se'n realitzarà una analítica, definida en el Plec de Condicions Tècniques, per tal de comprovar que compleix amb les característiques corresponents.
- Allà on estiguin definides les plantacions s'obriran forats d'1 m3 per tal de comprovar que el drenatge es suficient. En cas que no drenés correctament es realitzarien les actuacions corresponents.

1.5. Pla de manteniment

- Cal regar l'arbre fins que assoleixi un desenvolupament equilibrat. Un cop realitzada la plantació, es realitzarà un primer reg manual, amb mànega o cisterna, copiós (100 l/arbre).
- Si és necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients. L'entutorat ha d'estar en perfectes condicions fins assolir la seva funció.
- Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.
- Els arbres disposaran d'un any de garantia sigui qui sigui el responsable del manteniment. La constructora podrà vigilar i controlar que el manteniment realitzat per tercers és suficient.
- El manteniment dels arbres existents al llarg de l'obra fins la recepció de la mateixa, és a càrrec de la constructora.
- Cal regar els arbusts, enfiladisses i entapissants fins que assoleixin un desenvolupament equilibrat. Un cop realitzada la plantació, es realitzarà un primer reg manual amb mànega o cisterna.
- Cal refer les clotes tantes vegades com calgui per tal de poder realitzar un reg en condicions.
- Cal realitzar el desherbatge al voltant de l'arbustiva. Si es necessari es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació.
- L'encoixinat de la superfície caldrà mantenir-lo en condicions òptimes. Si es necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients.
- És d'obligat compliment el tancament de les superfícies acabades d'implantar fins a la recepció d'obra.
- Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 60 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 5 – SERVEIS EXISTENTS

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernaar@coac.net, www.isabelbernaar.com

SS.EE – ENDESA

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 62 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

e-distribución

Ref: 617218

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 04/04/2022, Ref: 617218, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 617218 - 16032789 - BT, 617218 - 16032778 - AT-MT

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 63 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Ref: 617218 - 16032778

Fecha: 05/04/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441790.0; Y:4592267.0

1:500

e-distribución

AFRICA

C/AFRICA

MARESME

DEL

CM0564

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 64 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Plano: AFECTACIÓN BT

Ref: 617218 - 16032778

Fecha: 05/04/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441790.0; Y:4592267.0

e-distribución

1:500

AFRICA

C/AFRICA

MARESME

DEL

PUIGMAL

M0564

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

SS.EE – GAS NATURAL

isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasr@coac.net, www.isabelbernasr.com

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 66 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 67 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 68 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 69 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 70 de 610

DOCUMENT
PROJECT

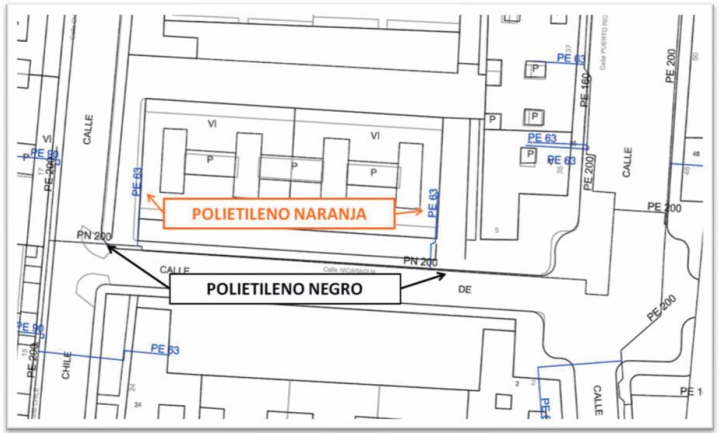
ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

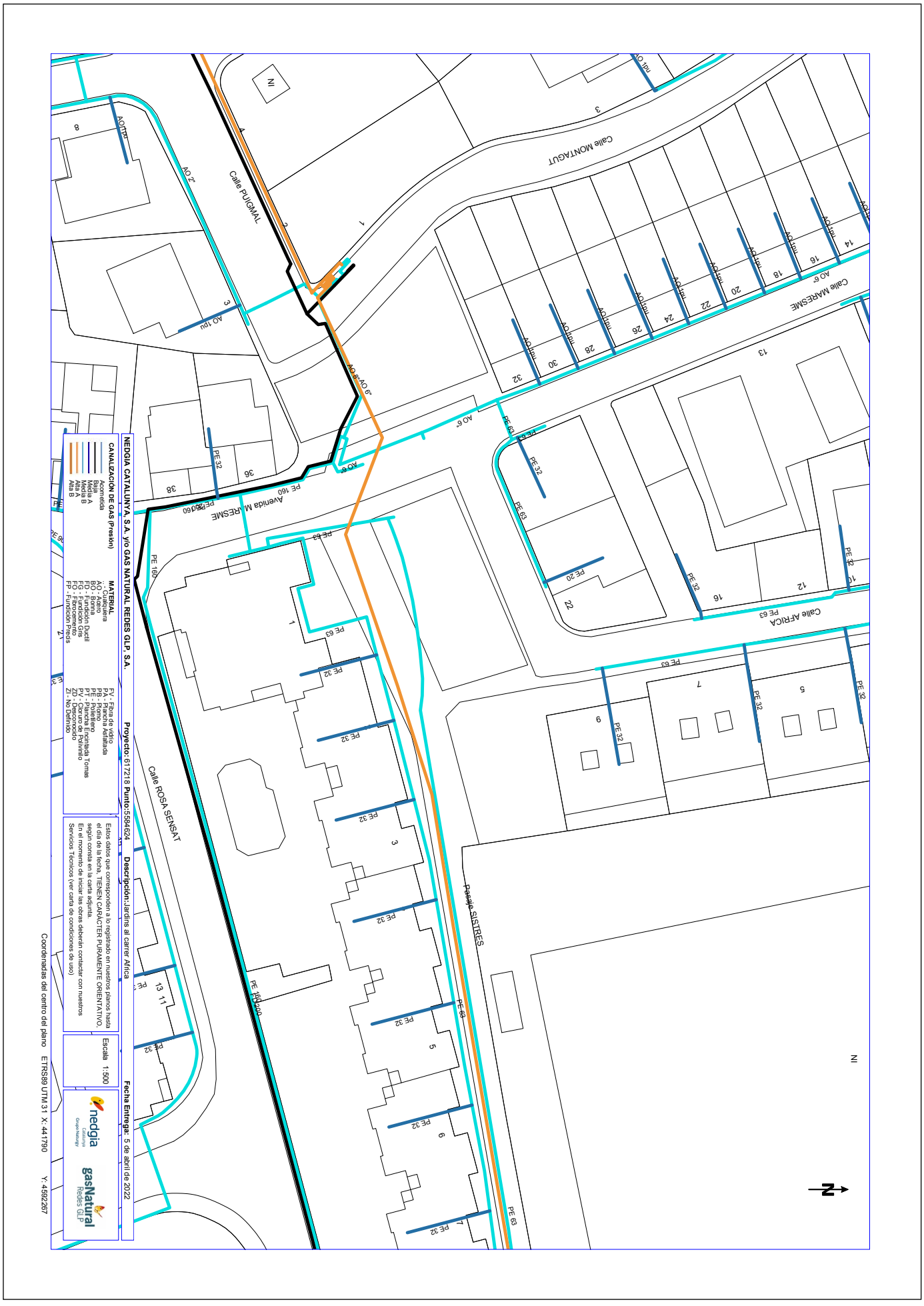
nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

Ejemplo de visualización



Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 71 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

SS.EE - ONO

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 73 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
617218-16032780

Barcelona, a 05/04/2022

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

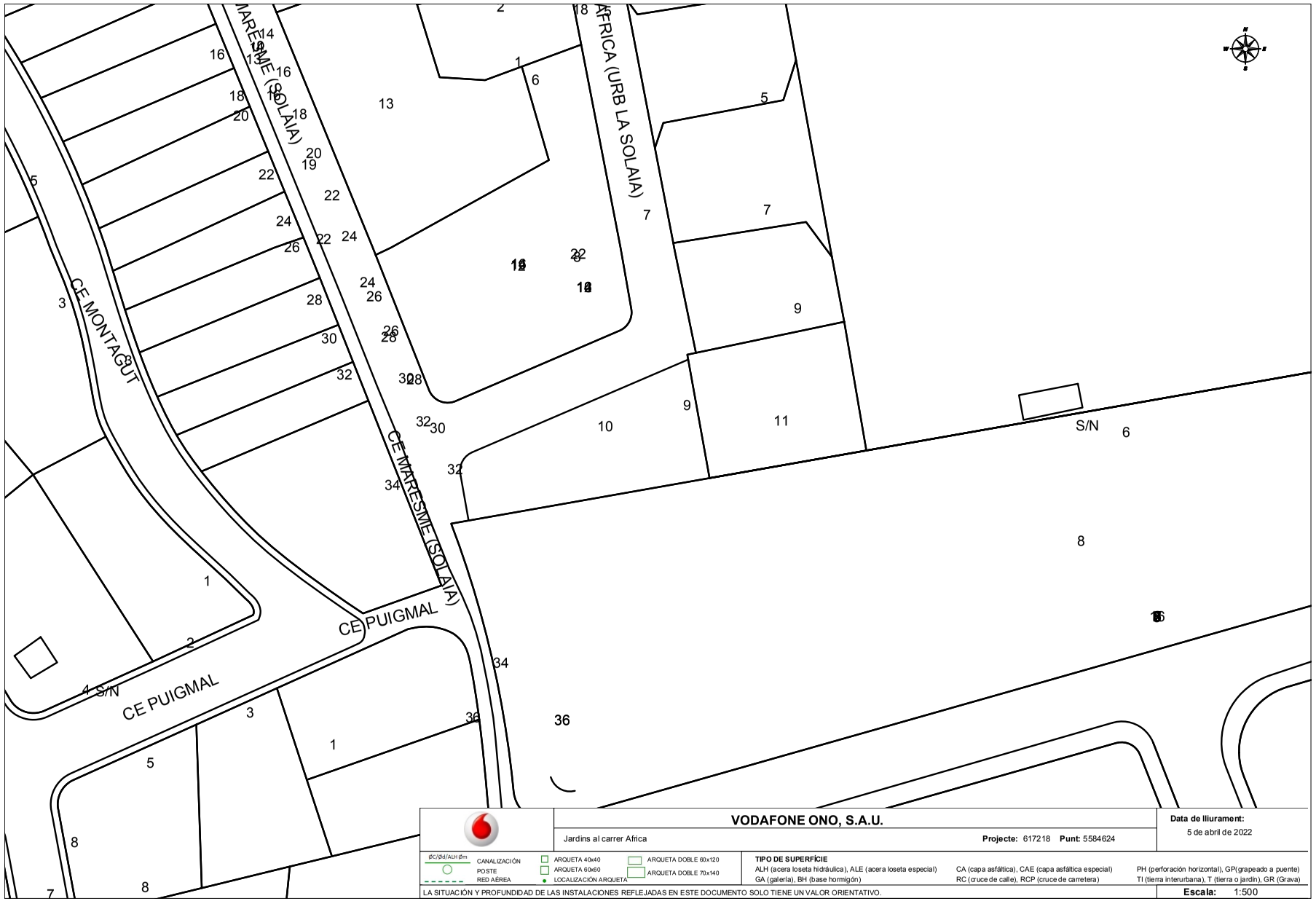
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 74 de 610



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

SS.EE - SOREA

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 76 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SOREA

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA*.

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por SOREA.

SOREA

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con SOREA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por SOREA. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de SOREA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por SOREA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de SOREA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 77 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con SOREA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

DOCUMENT
PROJECT

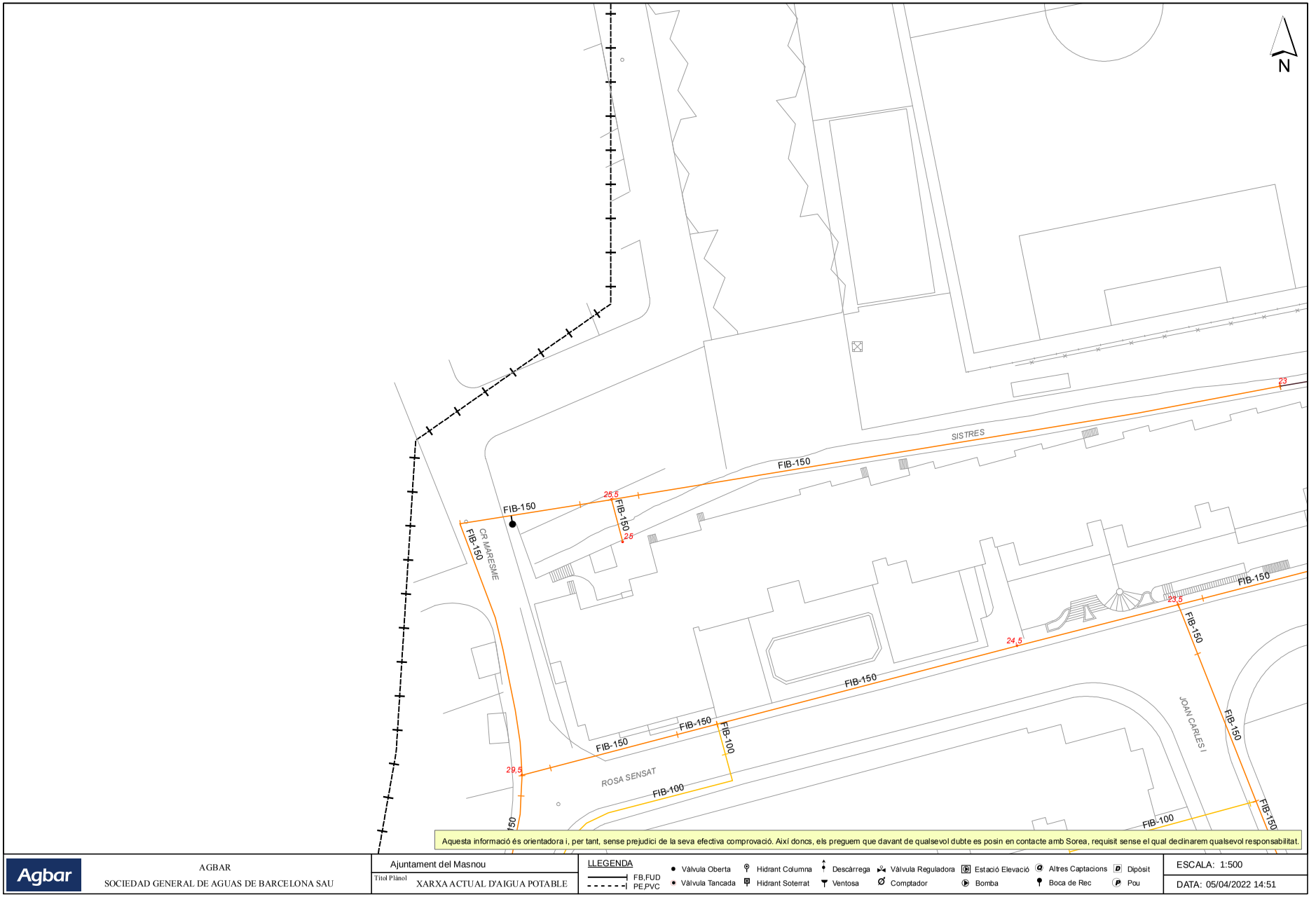
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 78 de 610

617218-5584624-JARDINS AL CARRER AFRICA



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

Agbar

AGBAR
SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA SAU

Ajuntament del Masnou
Títol Plànol
XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA
FB,FUD
PE,PVC
Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

ESCALA: 1:500
DATA: 05/04/2022 14:51

AJUNTAMENT D'AIELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 79 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA*.

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por SOREA.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con SOREA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por SOREA. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de SOREA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por SOREA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de SOREA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 80 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con SOREA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

DOCUMENT
PROJECT

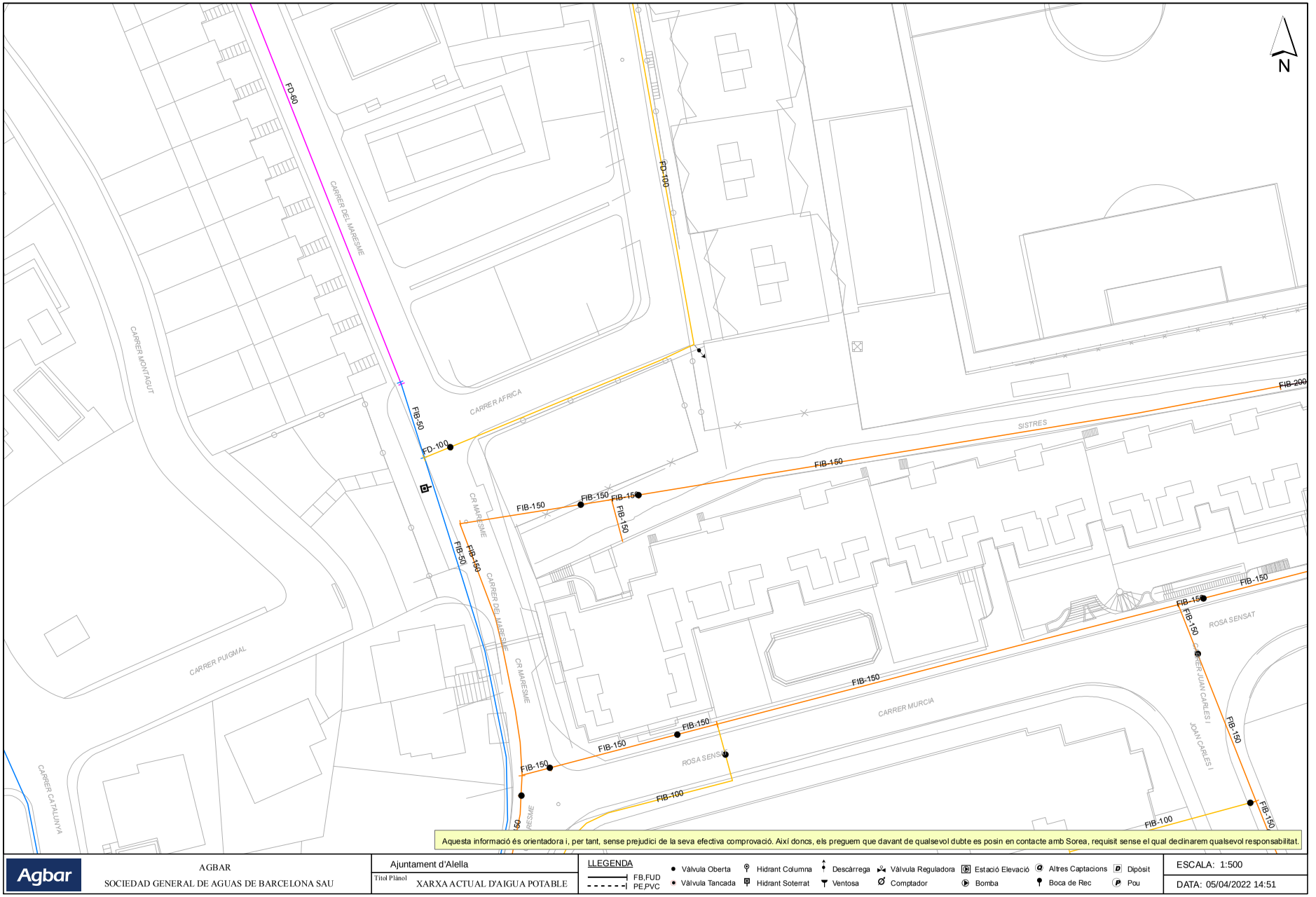
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 81 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

617218-5584624-JARDINS AL CARRER AFRICA



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

Agbar AGBAR SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA SAU	Ajuntament d'Alella Títol Plànol: XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE	LLEGENDA FB,FUD PE,PVC Vàlvula Oberta · Vàlvula Tancada · Hidrant Columna · Hidrant Soterrat · Descàrrega · Ventosa · Vàlvula Reguladora · Comptador · Estació Elevació · Bomba · Altres Captacions · Boca de Rec · Dipòsit · Pou	ESCALA: 1:500 DATA: 05/04/2022 14:51

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

SS.EE - TELEFÒNICA

isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasr@coac.net, www.isabelbernasr.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 83 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Telefónica

S/Referencia:

N/Referencia: 617218-16032783

Fecha: 05/04/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

1
Projecte: 617218
Coordenades: 441790,4592267

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 84 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

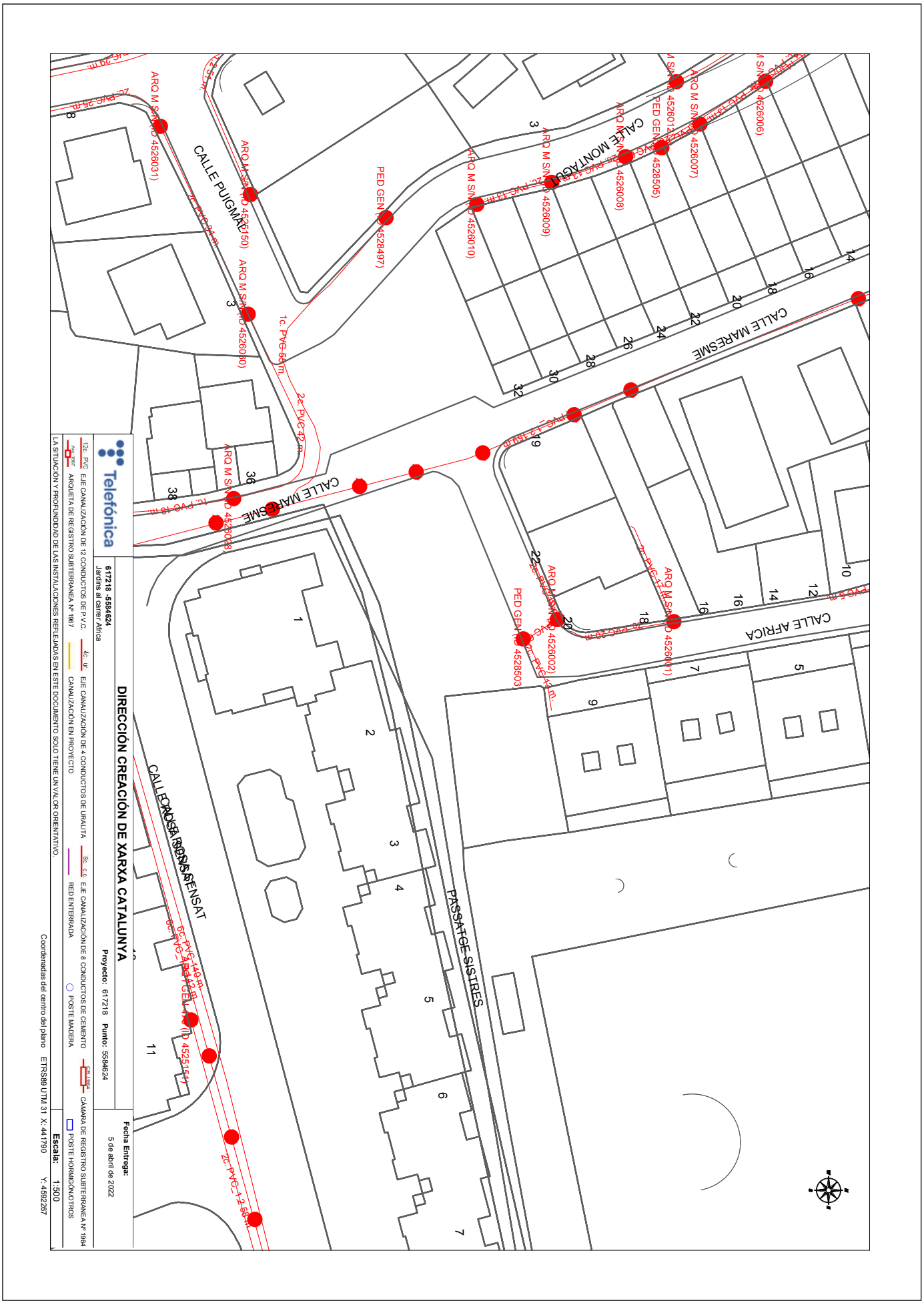
- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 85 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

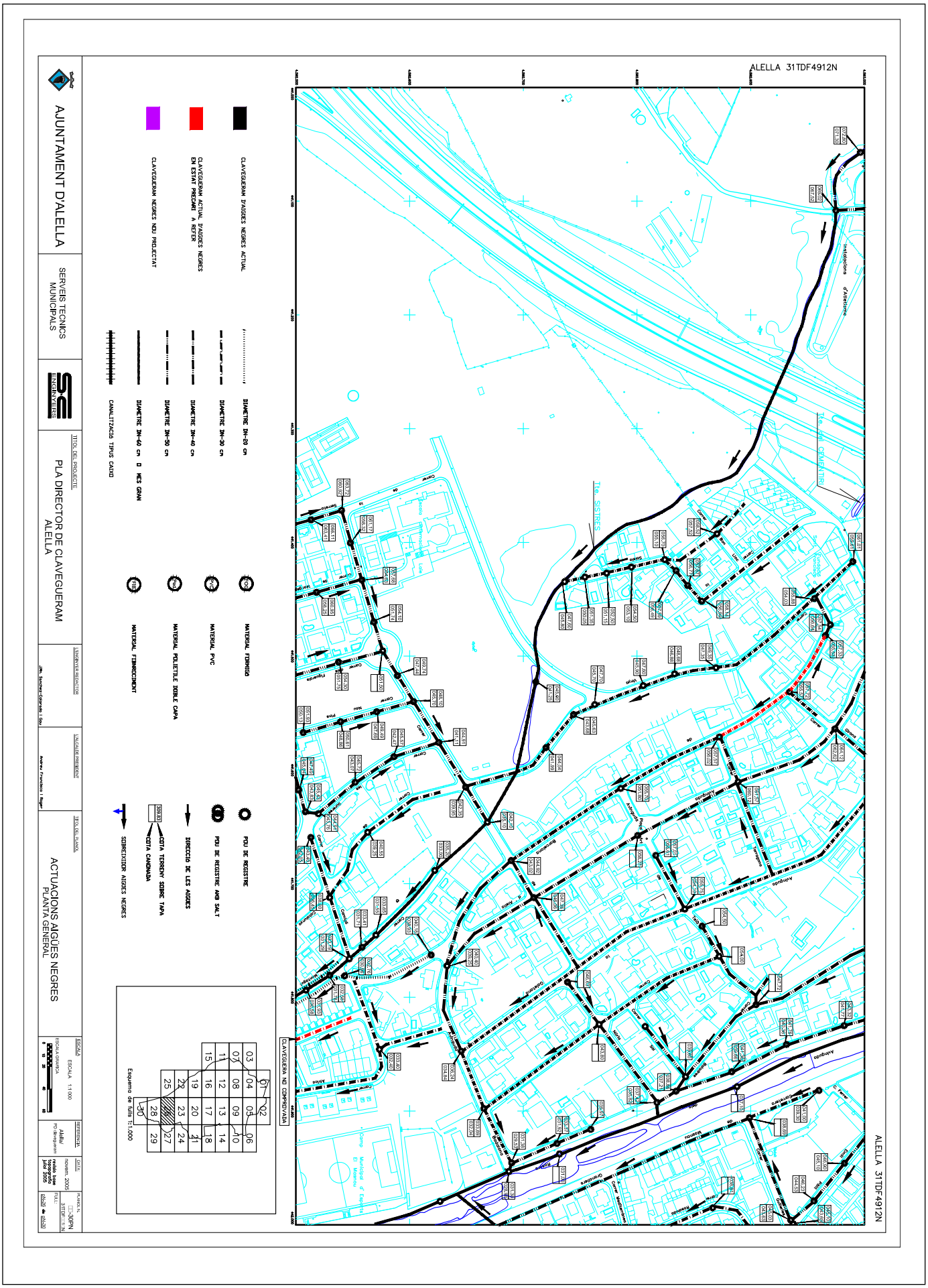
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

SS.EE – CLAVEGUERAM

isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernaar@coac.net, www.isabelbernaar.com

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 87 de 610

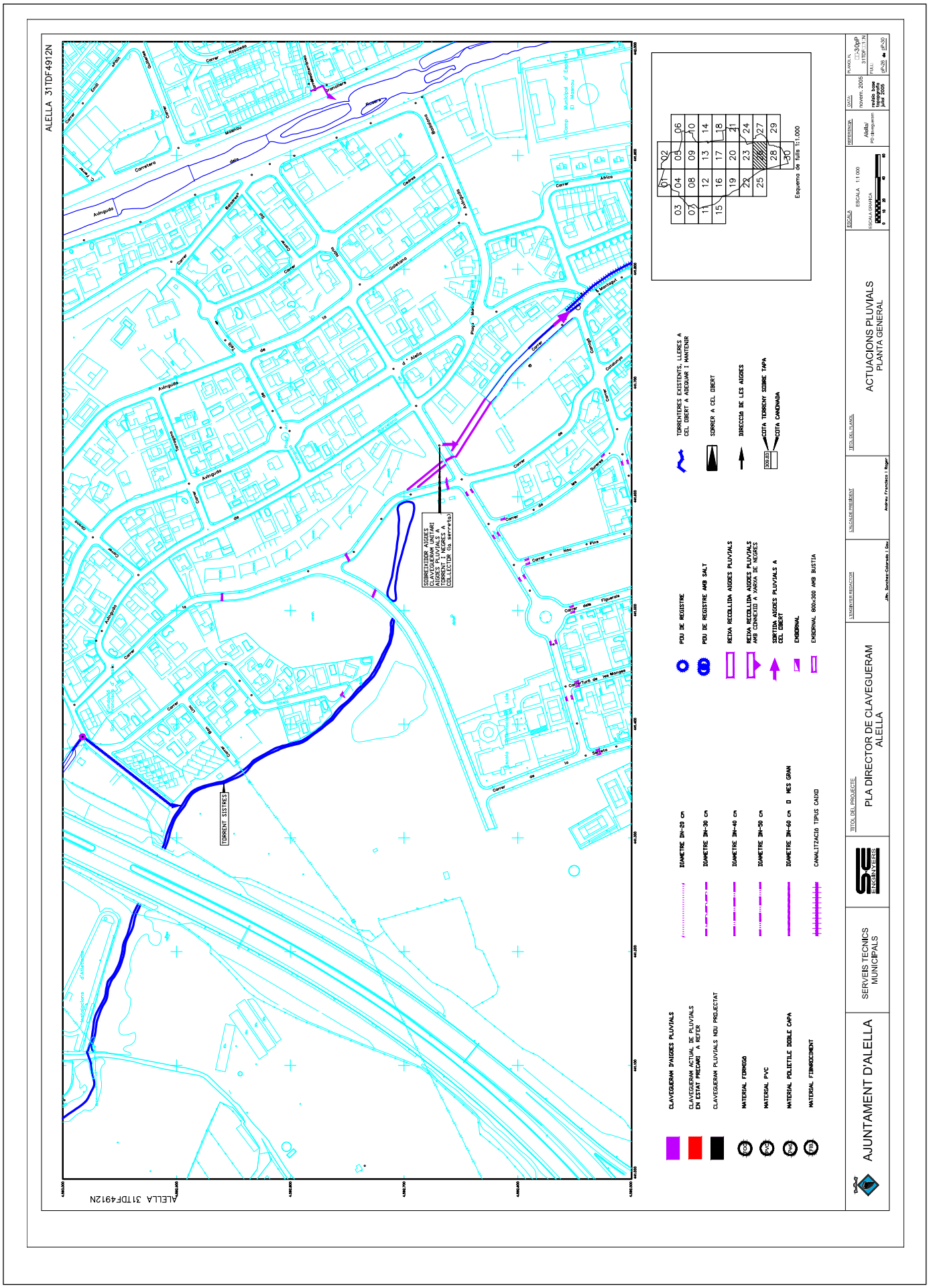
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 88 de 610

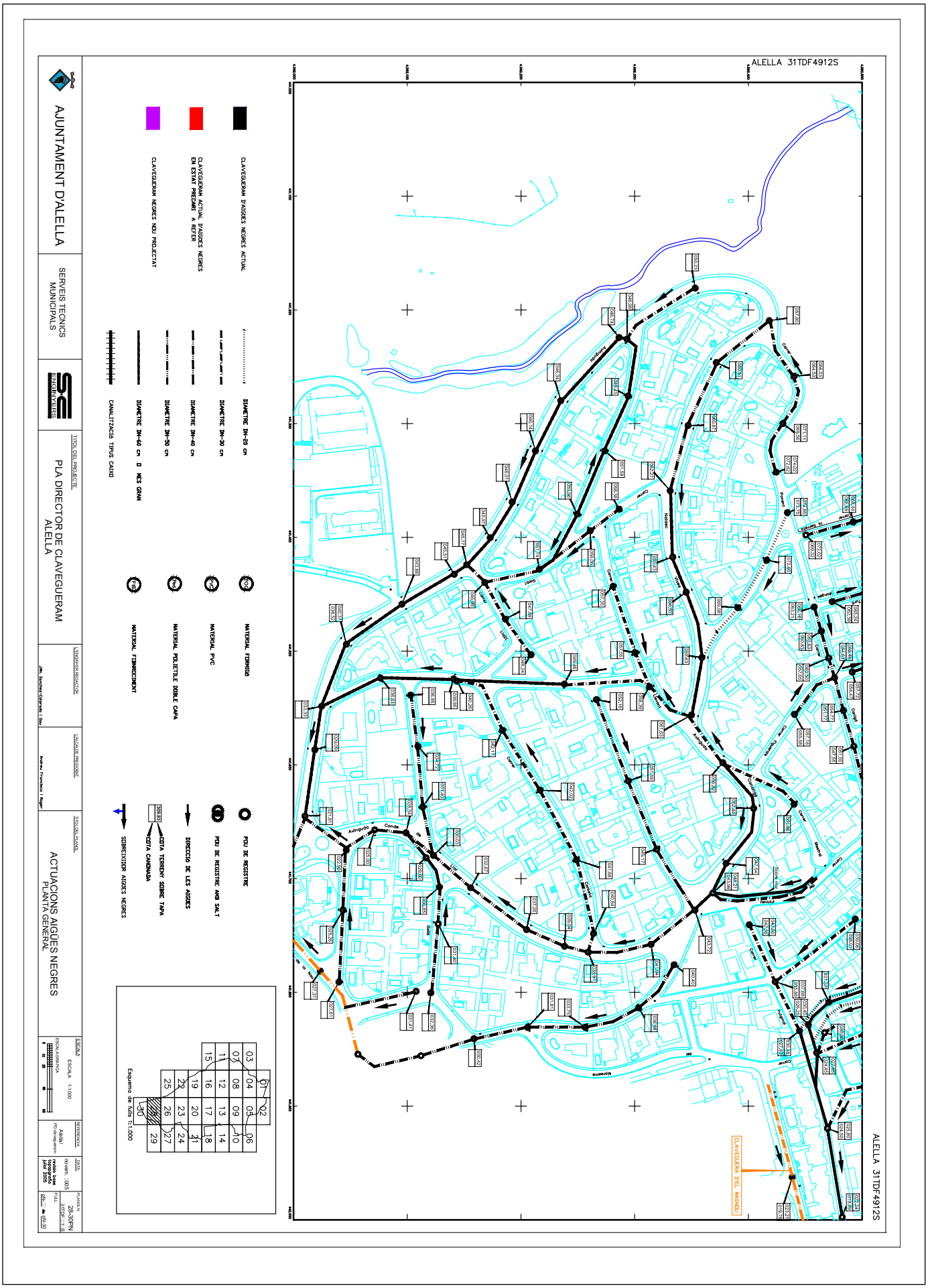
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 89 de 610

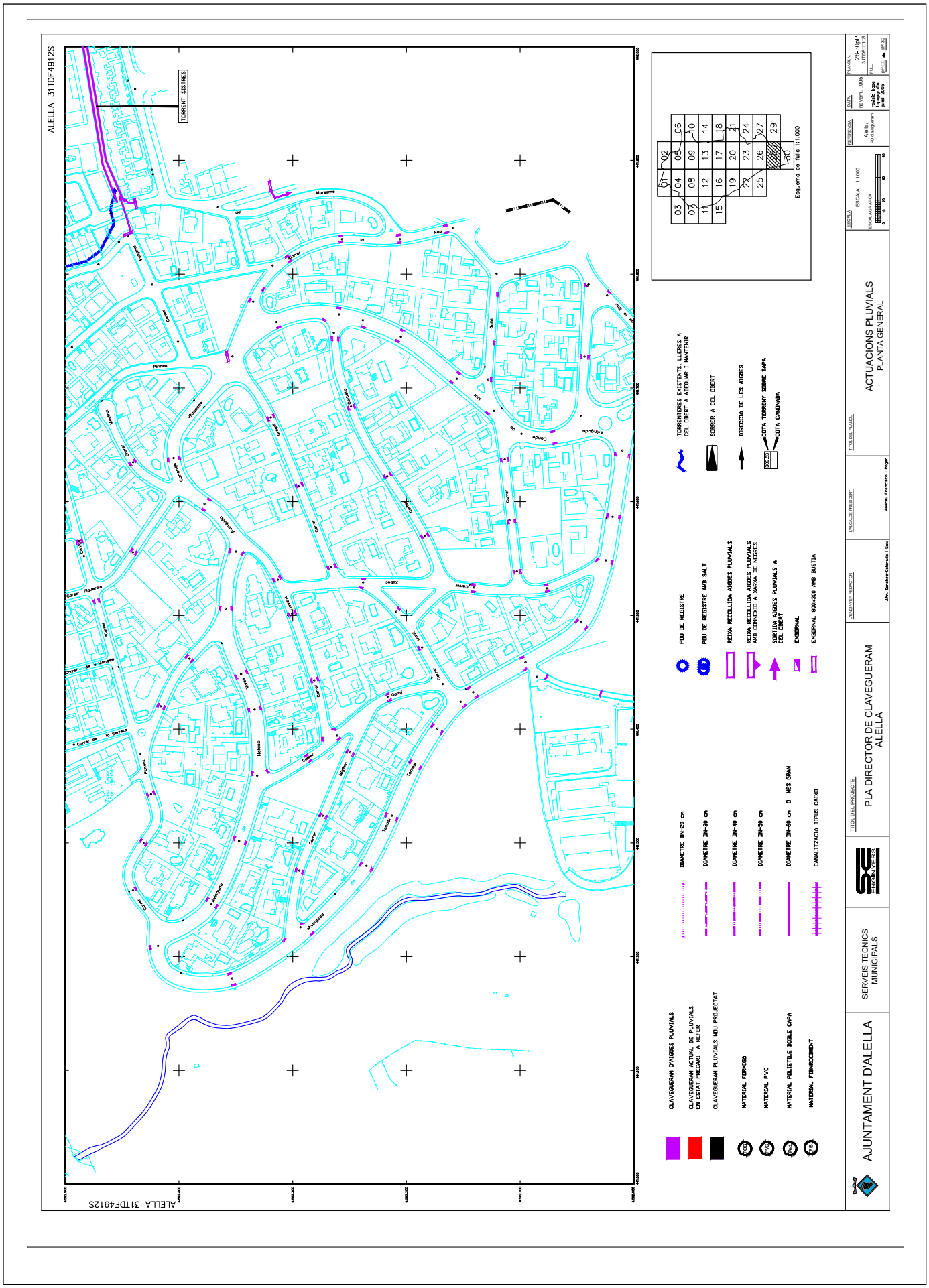
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 90 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

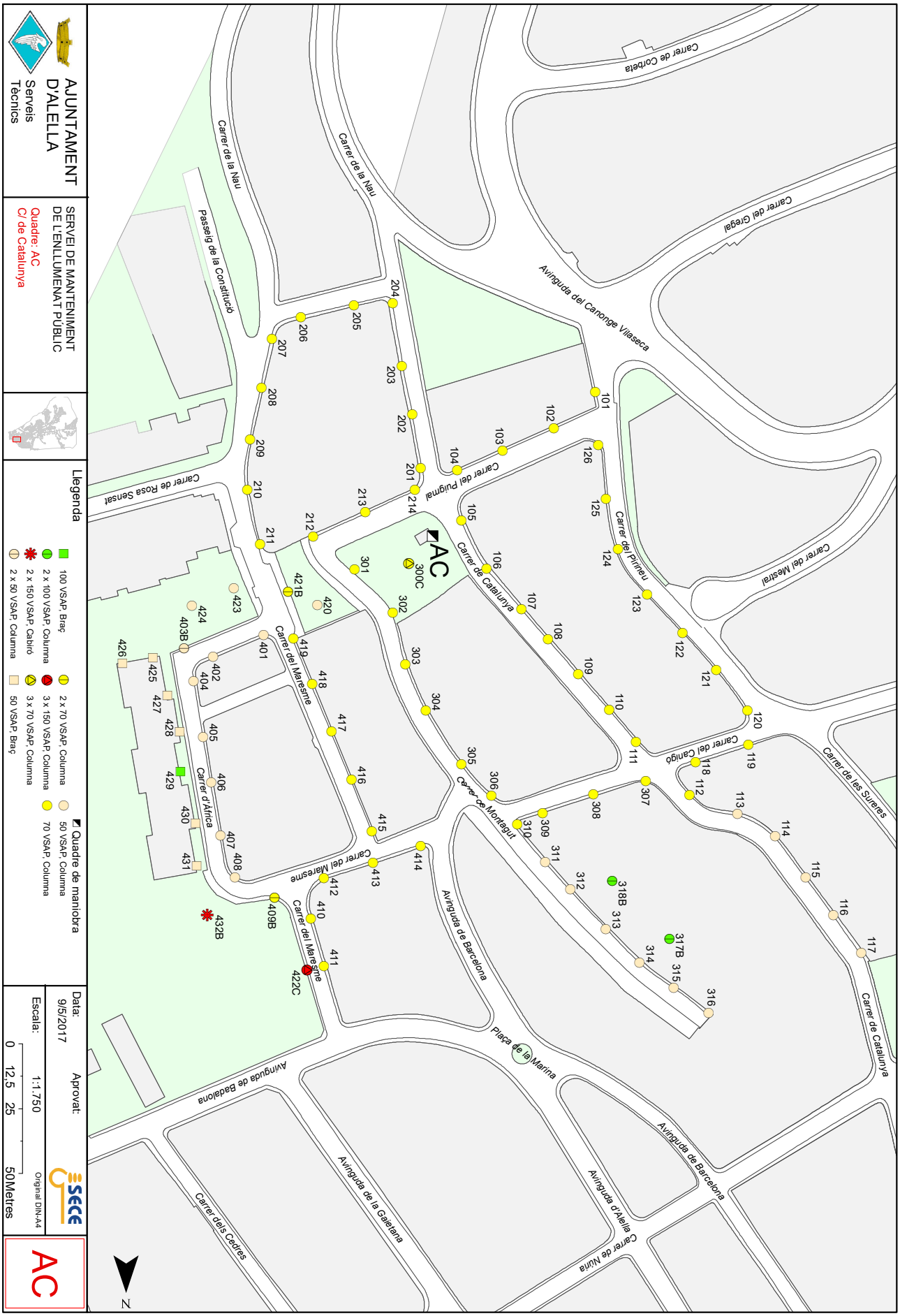
isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasr@coac.net, www.isabelbernasr.com

SS.EE - ENLLUM

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 92 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 93 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 6 – PLA DE CONTROL DE QUALITAT

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 94 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ: ORGANITZACIÓ DEL PLEC 3
2 CONTROL DOCUMENTAL EN OBRES D'EDIFICACIÓ 3
3 ÀMBIT: 0503 SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ i MILLORA D'ESPLANADES 3
4 ÀMBIT: 0505 SÒLS EN REBLERT LOCALITZAT 5
5 ÀMBIT: 0524 SORRES PER A MESCLES BITUMINOSES 8
6 ÀMBIT: 0537 MATERIAL FILTRANT PER A DRENATGES 9
7 ÀMBIT: 1011 CIMENTS PER A BEURADES, MORTES I FORMIGONS 11
8 ÀMBIT: 2013 FORMIGÓ EN MASSA PER FONAMENTS, BARRERES DE SEG. I REBLERTS 13
9 ÀMBIT: 7011 EMPRIMACIONS D'ELEMENTS METÀL·LICS 16
10 ÀMBIT: 8065 TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 18
11 ÀMBIT: G020 CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI 20
12 ÀMBIT: Q101 ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ 22
13 ÀMBIT: R101 APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA 22
14 ÀMBIT: R105 SUBMINISTRE DE PLANTES 25
15 ANNEX 1: TEMPS DE REALITZACIÓ DELS ASSAIGS 26
16 PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL 31

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 95 de 610

1 INTRODUCCIÓ: ORGANITZACIÓ DEL PLEC.

Aquest Plec de Criteris de Control de Qualitat té la finalitat de complementar el contingut del Plec de Condicions Tècniques Particulars (P.C.T.P.) en el que fa referència als procediments a seguir en obra per tal de verificar el compliment del que allà s'estableix. En cas de contradiccions entre el contingut d'ambdós documents prevaldrà el que decideixi la DO (o direcció d'execució) davant de cada circumstància.

El caràcter específic del tema que es tracta, el Control de Qualitat, ha permès pensar amb una organització de la informació més adaptada a la finalitat que es persegueix, fruit de la qual apareix el concepte d'ÀMBIT DE CONTROL, unitat bàsica o capítol d'agrupament dels criteris de control.

Conceptualment, un Àmbit de Control (AC) està format per un **material** que s'utilitza en un cert **tipus d'element d'obra destí** (nucli de terraplè, fonaments estructurals, etc.). Aquesta relació material-element és la que permet agrupar amb més claredat la relació d'operacions de control a realitzar, la intensitat del control (freqüències), les seves especificacions i les condicions d'acceptació o rebuig.

En cada Àmbit de Control es distingeixen dos TIPUS DE CONTROL:

- Control de Materials: característiques químiques, físiques, geomètriques o mecàniques del material que s'ha d'utilitzar en l'element d'obra corresponent (en termes de la base de dades BEDEC, és un control de recepció de l'element simple).
- Control d'Execució i de l'Element acabat: operacions de control que es realitzen durant el procés d'execució, o en acabar aquest, per tal de verificar les condicions de formació de l'element d'obra (en termes de la base de dades BEDEC, correspon al control de les partides d'obra).

Dins de cada tipus de control es contemplen els següents apartats:

1. Operacions de Control a realitzar

Llista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs s'indica la normativa o procediment concret.

2. Criteris de presa de mostra

Indicacions referents a la forma i lloc de presa de mostres d'assaig.

3. Especificacions

Resultats a exigir (valors - toleràncies) a les operacions de control (inspeccions i assaigs). No s'ha pretès incloure en aquest apartat la totalitat de les condicions del Plec sinó aquelles més rellevants des del punt de vista del control de qualitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Indicacions de què cal fer en cas que els resultats de les operacions de control no resultin satisfactoris segons les especificacions exigides.

2 CONTROL DOCUMENTAL EN OBRES D'EDIFICACIÓ

Els plans de control en obres d'Edificació preveuen la complimentació per part del contractista, d'una documentació que deixi constància de les condicions de recepció dels materials i de la correcta execució de les diferents unitats d'obra. Són les denominades **fitxes de control**, que poden ser substituïdes, en cas que el contractista disposi de procediments ISO 9000, pels documents previstos en dits procediments.

En un disquet adjunt es presenten els models de fitxes de control que es proposen per l'obra concreta. La documentació haurà de ser complimentada en paral·lel a l'execució de les unitats corresponents i es recopilarà dins de l'arxiu de documentació de l'obra. El nombre de fitxes (o documents ISO) a complimentar i els criteris aplicats, es decidiran, abans de l'inici de les obres, dins del corresponent *grup responsable de control de qualitat* constituït pel contractista adjudicatari, la direcció d'execució i el laboratori d'autocontrol.

A continuació es presenta el text associat als àmbits de control que s'han particularitzat per aquesta obra. Per a la resta d'àmbits de control utilitzats (veure llistat d'associació PO-AC), són vàlids estrictament els criteris generals. La informació completa d'aquest plec es pot consultar en el disquet adjunt.

3 ÀMBIT: 0503 SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ i MILLORA D'ESPLANADES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- Abans de començar el terraplè, quan hagi un canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 2500 m3 o cada 2 dies.
  - Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 2500 m3 o cada 2 dies.
  - Contingut de matèria orgànica (NLT-118), cada 2500 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Assaig Próctor Normal (NLT-107 / UNE 103-500)), cada 2500 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
  - Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
- Cada 1000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Se seguiran les instruccions de la D.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Classificació de les terres utilitzables en coronació de terraplè i esplanades (PG3):

Terres adequades:

Elements de mida superior a 10 cm ..... Nul

Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ..... < 35%

Límit líquid (L.L.) (NLT-105) ..... < 40

Densitat del Próctor normal (NLT-107)..... ≥ 1,750 kg/dm3

Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN)

- Esplanada E1 / coronació de terraplè ..... > 5
- Esplanada E2 ..... > 10

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 96 de 610

Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN) .....< 2%

Contingut de matèria orgànica (NLT-118) .....< 1%

Terres seleccionades:

Elements de mida superior a 8 cm .....Nul

Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) .....< 25%

Límit líquid (L.L) (NLT-105/72) .....< 30

Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....< 10

Índex CBR (NLT-111/72) (compactació al 95% PN):

- Esplanades E1 i E2 / coronació de terraplè.....> 10
- Esplanada E3 .....> 20

Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN).....Nul

Contingut de matèria orgànica (NLT-118) .....Nul

En el cas de terres seleccionades per a esplanada E3, es compliran a més, les següents característiques:

Equivalent de sorra (NLT-113) .....> 30

Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....0

La granulometria haurà de ser tal que la fracció que passa pel tamís 0,080 UNE sigui inferior als 2/3 de la fracció que passa pel tamís 0,4 UNE.

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.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 2000 m2 (500 m3 de material). Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 10000 m2, i al menys un cop per capa de terraplè. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on se sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra.

Se seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O. Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Es considera coronació la franja superior de terres del terraplè, fins a una fondària de 50 cm com a mínim.

El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït, perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos han de tenir els pendents especificats a la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la D.O.

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.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessari per tal d'evitar entollaments.

El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha d'ésser el determinat per les Normes NLT.

Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que el humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, calç viva o d'altres procediments adients.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 97 de 610
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la D.O. en funció dels resultats dels assaigs realitzats a l'obra.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Compactació de la coronació / esplanada ..... ≥ 100% del PM

Gruix de les tongades..... <= 25 cm

Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196):

Trànsit T0 i T1 ..... ≥ 60 MPa

Trànsit T2 i T3 ..... ≥ 40 MPa

Trànsit T4 i vorals..... ≥ 24 MPa

Toleràncies d'execució:

- Densitat seca (Próctor Modificat): .....- 0,0%
- Variació en l'angle del talús ..... ± 2°
- Gruix de cada tongada ..... ± 50 mm
- Planor .....± 15 mm/3 m
- Nivells:
  - Zones de vials ..... ± 30 mm
  - Resta de zones ..... ± 50 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

"Terraplenes y Pedraplenes" MOPT

4 ÀMBIT: 0505 SÒLS EN REBLERT LOCALITZAT

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- Abans de començar el reblert, quan hagi un canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 2500 m3.
  - Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 2500 m3.
  - Contingut de matèria orgànica (NLT-118), cada 2500 m3.
  - Assaig Próctor Normal (NLT-107 / UNE 103-500)), cada 2500 m3.
  - Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m3.

  En el cas de reblerts de murs prefabricats ancorats al terraplè, es realitzaran les comprovacions específiques indicades al plec, cada 2500 m3:
  - Resistivitat elèctrica
  - Contingut de ió clor (Cl-)
  - Contingut de sulfats solubles (SO4-)
  - Determinació del Ph d'un sòl
- Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la D.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 98 de 610

3. Especificacions

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Classificació de les terres utilitzables (PG3):

Terres tolerables:

Contingut de pedres de D > 15 cm ..... <= 25% en pes

S'han de complir una de les següents condicions:

a) Límit líquid (L.L.) (NLT-105) ..... < 40

b) Límit líquid (L.L.) (NLT-105) ..... < 65

Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106) ..... > (0,6 x L.L. - 9)

Densitat del Pròctor normal (NLT-107)..... ≥ 1,450 kg/dm3

Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN)..... > 3

Contingut de matèria orgànica (NLT-118) ..... < 2%

Terres adequades:

Elements de mida superior a 10 cm ..... Nul

Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ..... < 35%

Límit líquid (L.L) (NLT-105) ..... < 40

Densitat del Pròctor normal (NLT-107)..... ≥ 1,750 kg/dm3

Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN)..... > 5

Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN) ..... < 2%

Contingut de matèria orgànica (NLT-118) ..... < 1%

Terres seleccionades:

Elements de mida superior a 8 cm ..... Nul

Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ..... < 25%
Límit líquid (L.L) (NLT-105) ..... < 30

Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106)..... < 10

Índex CBR (NLT-111/72) (compactació al 95% PN)..... > 10

Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN)..... Nul

Contingut de matèria orgànica (NLT-118) ..... Nul

Quan el reblert pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

Característiques addicionals:

Estreps:

Es podran utilitzar terres adequades o seleccionades

Reblerts de murs prefabricats ancorats al terraplè:

El percentatge en pes que passi pel tamís UNE 0,080 ha de ser <= 10% del total de la mostra.

Si el percentatge és superior al 10% el material podrà ser vàlid si es compleix que, en un assaig de granulometria per sedimentació, el percentatge de material inferior a 15 micres és menor de 10%, o si estant comprés entre el 10% i el 20%, l'angle de fregament intern del material, amidat en tensions efectives en un assaig triaxial C.U. és superior a 25º.

Diàmetre màxim ..... <= 250 mm

Resistivitat elèctrica (mesurat sobre cèl·lula normalitzada T.A.) ..... ≥ 5000 m x Ohms

Els materials amb resistivitat elèctrica compresa entre 1000 i 5000 m x Ohms i els d'origen industrial podran ser utilitzats si es compleixen les condicions següents:

- Contingut ió clor (Cl-) ..... < 1000 p.p.m. (obres no inundables)

  ..... < 500 p.p.m. (obres inundables)

- Contingut ió sulfats solubles (SO4-) ..... < 1000 p.p.m. (obres no inundables)

  ..... < 500 p.p.m. (obres inundables)

Ph ..... entre 5 i 10

Reblerts de falsos túnels:

Fins a un gruix de 1 m, al darrera de testeres i volta del fals túnel, el rebliment cal que es faci amb material seleccionat que tingui caràcter granular i estigui exempt d'argila.

Per sobre d'un gruix de 1 m, el rebliment es podrà realitzar amb el material obtingut en l'excavació prèvia.

Cal que el material tingui característiques uniformes.

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.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 99 de 610

o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 250 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 250 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

2. Criteris de presa de mostra.

Se seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

3. Especificacions

Condicions generals:

S'han d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

En les esplanades s'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t.

Les zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la D.O.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

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 material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides, en particular, cal disposar dels resultats dels assaigs, per a comprovar que s'ha arribat a la densitat de compactació requerida.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, calç viva o d'altres procediments adients.

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. De la mateixa manera, el valor mínim del mòdul d'elasticitat corresponent al segon cicle de l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196), es correspondrà al que pertoqui a les capes de terraplè adjacents.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Gruix de les tongades ..... <= 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor ..... ± 20 mm/3 m
- Nivells ..... ± 30 mm

Estreps i murs:

Abans de procedir el replè i compactació de l'extradós dels murs, cal realitzar el replè i compactació del terreny natural davant el mur per evitar possibles desplaçaments.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits.

En el cas d'estreps, el nucli del terraplè situat a l'extradós d'obres de fàbrica ha de complir les condicions exigides en la coronació en una longitud igual a 20 m, amidats perpendicularment al parament de l'estrep.

Densitat de la compactació:

- En estreps ..... ≥ 100% PM
- en la resta de casos ..... ≥ 95% PM

– Rebliment de murs prefabricats ancorats al terraplè:

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.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 100 de 610

Fals túnel:

No es procedirà a omplir el trasdós fins que no estigui col·locada la impermeabilització de les estructures i no hagin passat 28 dies des del formigonat.

El rebliment i la compactació cal que es faci comprenent en cada tongada tota la superfície del forat a omplir.

Gruix del rebliment <= 1 m:

- Compactació ..... ≥ 95% del PM
- Pes a cada eix de la maquinària ..... < 6 t

Gruix del rebliment > 1 m:

- Pes a cada eix de la maquinària ..... < 20 t

Rases i Fonaments:

Compactació del reblert de fonaments

de petites obres de fàbrica ..... ≥ 98% del PM

Altres casos ..... ≥ 95 % del PM

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions, o en el seu defecte, el que indiqui la D.O.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

5 ÀMBIT: 0524 SORRES PER A MESCLES BITUMINOSES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- Recepció i aprovació de l'informe de la pedrera
- Inspecció del lloc de procedència.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Control de l'alçada dels acopis de material per a evitar segregacions.
- Assaigs: Abans de l'inici de les obres, o quan hi hagi un canvi de procedència i amb la freqüència màxima indicada durant la fabricació de la mescla, referida a tones de mescla bituminosa, es demanaran al contractista els resultats dels assaigs següents:

Assaig Granulomètric (UNE 7139)	Cada 625 T (mínim 1 al dia)
Equivalent de sorra (NLT-113)	Cada 625 T (mínim 1 al dia)
Coeficient de neteja (NLT-172)	Cada 6250 T (mínim 1 cada set.)
Densitat relativa i absorció (NLT-154)	Cada 6250 T (mínim 1 cada set.)
Índex d'adhesivitat (NLT-355)	Cada 6250 T (mínim 1 cada set.)
Terrossos d'argila (UNE 7-133)	Cada 6250 T (mínim 1 cada ser.)
Assaig d'identificació per raigs X	Per a cada subministrador

En el cas de sorra artificial procedent de matxuqueig:

Coeficient de desgast "Los Ángeles" (NLT-149)	Cada 6250 T (mínim 1 cada set.)

realitzat sobre el material gruixut abans de matxucar.

Aquests assaigs es realitzaran a càrrec del contractista, fora del pressupost d'autocontrol.

2. Criteris de presa de mostra

Abans de l'inici de la fabricació de la mescla, per tal d'acceptar un material component, es realitzaran els assaigs indicats sobre 4 mostres preses aleatòriament en el lloc de procedència.

Les mostres es prendran sobre el material acopiat, amb les indicacions particulars de la Direcció de les Obres.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 101 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

3. Especificacions

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.O. les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La D.O. 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 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.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de mescles bituminoses.

Al lloc de procedència es comprovarà la retirada de la capa vegetal (si és el cas) i l'explotació racional del front amb l'exclusió de vetes no utilitzables. Així mateix es comprovarà l'adequació dels sistemes de trituració i classificació.

El granulat fi es defineix com la part d'àrid que passa pel tamís 2,5 mm i és retinguda pel tamís 0,08 mm (UNE 7-050). Pot ésser de sorra natural, sorra provinent del matxuqueig, o d'una mescla de ambdós materials.

Ha de ser exempta 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 Ángeles" del granulat gros, es a dir:

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles", NLT-149):

- Capes intermitges i de base .....< 30
- Capes de trànsit:
  - No drenants .....< 25
  - Drenants .....< 20

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%

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'admeten toleràncies d'incompliment als valors indicats a l'especificació.

En el cas que l'assaig d'índex d'adhesivitat no resulti satisfactori, es podrà acceptar el material quan l'assaig d'immersió-compressió realitzat sobre la mescla fabricada compleixi la condició indicada a les especificacions.

Es podrà millorar l'adhesivitat del àrid escollit mitjançant activants o qualsevol altre producte sancionat per l'experiència, en tal cas caldrà establir les especificacions que hauran de complir tant les addicions com les mescles resultants.

En qualsevol altre cas, es rebutjarà el lot assajat.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

6 ÀMBIT: 0537 MATERIAL FILTRANT PER A DRENATGES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de Control.

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric del material filtrant (NLT-104 / UNE 7-376).
  - Assaig granulomètric del material adjacent (NLT-104 / UNE 7-376)
  - Desgast de "Los Angeles" (NLT-149 / UNE 83-116).

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la D.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueix de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs.

Es demanarà un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

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.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 102 de 610

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineixi a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la D.O.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim .....98% retingut tamís 5 (UNE 7-050)

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.O.. segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" NLT-149) .....<= 40

Plasticitat .....No plàstic

Equivalent de sorra .....> 30

Condicions generals de la granulometria del material:

1) F15/d85 .....< 5

2) F15/d15 .....> 5

3) F50/d50 .....<25

4) F60/d10 .....<20

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant)

(dx = grandària 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

Condicions 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

Característiques addicionals per a granulats reciclats

Caldrà comprovar que l'inflamen (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (NLT 111/78).

Granulats reciclats provinents de construcció de maó

El seu origen ha de ser construccions prioritàriament de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons ..... >= 90% en pes

Contingut d'elements metàl·lics ..... Nul

Granulats reciclats provinents de formigons:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó..... > 95%

Contingut d'elements metàl·lics ..... Nul

Granulats reciclats mixtes

El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.

Contingut de ceràmica..... <= 10% en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter..... >= 95% en pes

Contingut d'elements metàl·lics ..... Nul

Granulats reciclats prioritàriament naturals:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del procés, amb comprovació del gruix de les tongades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 103 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O.

3. Especificacions

Els reblerts sobre zones d'escassa capacitat portant, s'han d'iniciar abocant la primera capa amb el gruix mínim per a suportar les càrregues que produeixen els equips de moviment i compactació de terres.

S'han d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

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 material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides i ho autoritzi la D.O.

La geometria del replè ha de ser la indicada a la D.T.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

Si el replè es fa al costat d'obres de fàbrica de secció en caixa o en volta, les tongades de cada costat de la caixa s'han d'estendre de forma simètrica.

Els drenatges de replens continguts a obres de fàbrica s'han d'executar abans de realitzar el replè o simultàniament, amb la precaució de no moure ni malmetre els tubs.

Si es cobreix una rasa amb tub de drenatge, aquest ha d'estar cobert amb un geotèxtil anticontaminant.

Com a mínim s'ha de cobrir 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

La superfície de les tongades ha de ser convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.

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. De la mateixa manera, el valor mínim del mòdul d'elasticitat corresponent al segon cicle de l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196), es correspondrà al que pertoqui a les capes de terraplè adjacents.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Gruix màxim de les tongades .....30 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor .....± 20 mm/3 m
- Nivells ..... ± 30 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions, o en el seu defecte, el que indiqui la D.O.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenajes"

5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenajes superficiales".

7 ÀMBIT: 1011 CIMENTS PER A BEURADES, MORTES I FORMIGONS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- Inspecció de les condicions de subministrament del ciment, d'acord a la norma RC-97, i recepció del certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions exigides en aquesta instrucció.
- Control de recepció en obra: Abans de començar l'obra, i cada 300 t de ciment de la mateixa designació i procedència

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 104 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

durant l'execució, es realitzaran els assaigs d'identificació previstos a la RC-97:

Característiques	Norma UNE	Ciments comuns (UNE 80-301)				
		CEM I	CEM II	CEM III	CEM IV	CEM V
Pèrdua al foc	EN 196-2	X		X		
Residu insoluble	EN 196-2	X		X		
Cont. de sulfats	EN 196-2	X	X	X	X	X
Cont. de clorurs	80-217	X	X	X	X	X
Putzolanitat	EN 196-5				X	
Inici i final d'adorm.	EN 196-3	X	X	X	X	X
Estabilitat de volum	EN 196-3	X	X	X	X	X
Resist. compressió	EN 196-1	X	X	X	X	X

Per altres tipus de ciment, consulteu la taula 13 de la RC-97.

Aquests assaigs es realitzaran a càrrec del contractista, fora del pressupost d'autocontrol. No serà necessari aquest control de recepció si es compleixen les dues condicions següents:

- La central de formigó disposa de control de producció i està en possessió d'un segell o Marca de Qualitat, oficialment reconegut, o bé, disposa d'un distintiu reconegut o un CC-EHE, d'acord a l'indicat a l'article 81 de la norma EHE.
- L'esmentada planta de formigó disposa exclusivament de ciments amb marca de qualitat. Si algun dels ciments emmagatzemats no disposa de marca, es realitzaran assaigs a tots els ciments de la planta, i si algun d'ells no està homologat segons la RC-97, es podrà rebutjar el subministrament de formigó d'aquesta planta.

2. Criteris de presa de mostra

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-97. Per a cada lot de control s'extrauran dues mostres, una per tal de realitzar els assaigs de recepció i l'altre per ser conservada preventivament.

3. Especificacions

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, segons UNE 80-301
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent
- Restriccions d'us si és el cas
- Nom i adreça del comprador i destí
- Full de característiques del ciment subministrat, amb les següents dades:
  - Naturalesa i proporció nominal en massa de tots els seus components
  - Qualsevol variació d'aquestes proporcions en mes o en menys, que sigui superior al 5% de la inicialment prevista.

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Referència a la norma UNE 80-301
- 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:

- Classe 32,5..... 3 mesos
- Classe 42,5..... 2 mesos
- Classe 52,5..... 1 mes

No es poden utilitzar classes resistents inferiors a 32,5 com a components de formigó estructural.

El ciment no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni.

Las característiques físiques, químiques i mecàniques correspondran a l'indicat a la RC-97

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 105 de 610
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'aprovarà l'ús de ciments que no arribin a l'obra correctament identificats i amb el corresponent certificat de garantia.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

REFERÈNCIES:

RC-97 "Instrucción para la Recepción de Cementos"

8 ÀMBIT: 2013 FORMIGÓ EN MASSA PER FONAMENTS, BARRERES DE SEG. I REBLERTS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 4 sèries de 2 provetes i s'assajaran a compressió a 28 dies segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304.
- Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió 28 dies, segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
- Abans de l'inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.2 de la norma EHE, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua, segons UNE 83-309 EX i l'article 85.2 de la EHE.
- Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament. En particular, es controlarà el compliment de les limitacions en la relació a/c i en el contingut de ciment (control de durabilitat).
- En cas de formigó en massa estructural, o sempre que la DO. així ho determini: cada 100 m3 de formigó del mateix tipus i dosificació, o fracció setmanal si es consumeix menys material, es realitzaran 2 sèries de 3 provetes que s'assajaran a compressió, una a 7 i les altres dues a 28 dies, segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304. Per cadascuna de les sèries, es controlarà la consistència del formigó, segons UNE 83-313. Aquest criteri suposa que la resistència del formigó és <=25 N/mm2, en altres casos cal revisar el nombre de sèries segons l'article 88.4 de la EHE. També segons aquest apartat, quan el formigó estigui fabricat en central amb disposició de segell o marca de qualitat, els límits de definició del lot poden augmentar-se al doble, amb les condicions allà indicades.
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la D.O. i les indicacions de la norma EHE.

3. Especificacions

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. El control dels components es realitzarà d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Subministrament: En camions formigonera.

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

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

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 106 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

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

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

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

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

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 pretesat
- R: Resistència característica especificada, en N/mm2
- C: Lletra 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.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE.

Resistència a compressió

al cap de 7 dies (UNE 83-304) ..... >= 0,65 x resistència a 28 dies

Tipus de ciment:

- Formigó en massa ..... Ciments comuns (UNE 80-301)

..... Ciments per a usos especials (UNE 80-307)

Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80-305)

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
- 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, per a formigó en massa, ha de ser <= 0,65 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:

- En massa amb armadura de fissuració..... <= 0,4% pes del ciment
- En massa sense armadura de fissuració:..... No hi ha restricció

- Toleràncies d'assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca ..... Nul
- Consistència plàstica o tova..... ± 1 cm
- Consistència fluida..... ± 2 cm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Es seguiran els criteris de la norma EHE:

La mitjana de resistència a compressió obtinguda en els assaigs previs de laboratori (fcm), haurà de superar el valor exigit al formigó amb marge suficient, de manera que sigui raonable esperar que, amb la dispersió que introdueix l'execució en obra, la resistència característica real (fck) sigui superior a la de projecte. En primera aproximació, i segons les limitacions indicades als comentaris de l'apartat 86 de la EHE, es pot suposar que:

$$fcm = fck + 8 \ (N/mm2)$$

- Els assaigs característics es consideren satisfactoris, quan els valors de resistència obtinguts en cada una de les 6 sèries (xi), ordenats de forma que

$$x1 = x2 = x3 = x4 = x5 = x6$$

verifiquen: $x1 + x2 - x3 = fck$

De no complir-se aquesta condició, s'introduiran les oportunes correccions a la dosificació i/o procés d'execució fins a obtenir assaigs característics acceptables.

- No s'acceptarà el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
- L'assaig de consistència es considera satisfactori si el valor mig de les dues mesures realitzades, queda dins de l'interval estricte especificat, i els valors individuals es troben dins dels marges amb tolerància inclosa. En cas contrari, es rebutjarà l'amassada corresponent, procedint a la correcció de la dosificació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 107 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- El càlcul de la resistència estimada (fest) a partir dels assaigs de control es realitzarà d'acord a l'article 88.4 de la norma EHE. Els criteris d'acceptació o rebuig, article 88.5 de l'esmentada norma, es resumeixen a continuació:
  - fest = 0,9 fck LOT ACCEPTAT
  - fest < 0,9 fck Actuacions possibles:
    - Estudi de la seguretat de l'element amb una resistència igual a fest.
    - Assaigs d'informació sobre el formigó endurit (testimonis, ultrasons, escleròmetre) (article 89 norma EHE).
    - Assaig estàtic de prova de càrrega (article 99.2).

Cal recordar que els assaigs de control de resistència només són preceptius en el cas de formigó estructural.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Sense caràcter limitatiu, es destaquen les següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la D.O., i el contingut de l'article 95 de la norma EHE.

3. Especificacions

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.O.

El pla de formigonat consisteix en la 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.

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.O., un cop hagi revisat l'encofrat, la neteja de fons i costers, i hagi aprovat la dosificació, mètode de transport i posada en obra del formigó.

Abocament amb bomba:

La D.O. ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonat.

El contractista ha de mantenir als talls de treball un superfluidificant, assajat prèviament, per afegir al formigó en cas d'excés en la tolerància a l'assentament del con d'Abrams per defecte. La D.O. pot refusar el camió amb aquest defecte o bé pot obligar al contractista a utilitzar el superfluidificant sense dret a percebre cap abonament.

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

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

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Abocament des de camió o amb cubilot:

L'abocada ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada.

La velocitat de formigonat ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament.

El gruix de la tongada el fixarà la D.O. per tal d'assegurar l'efecte de vibrat a tota la massa.

El gruix de la tongada no ha de ser superior a:

- 15 cm per a consistència seca
- 25 cm per a consistència plàstica
- 30 cm per a consistència tova

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 108 de 610

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonat 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 formigonat requereix precaucions explícites i l'autorització de la D.O. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

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

En cap cas s'aturarà el formigonat si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonat han de ser aprovats per la D.O. abans del formigonat del junt.

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

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar.

Quan la interrupció hagi estat superior a 48 h s'ha de recobrir el junt amb resina epoxi.

La compactació s'ha de fer per vibratge.

El vibratge ha de fer-se més intens a les cantonades i als paraments.

Si s'espatllen tots els vibradors es continuarà la compactació per piconatge fins arribar a un junt adequat.

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

No es poden corregir els defectes en el formigó (cocons, rentats, etc.) sense les instruccions de la D.O.

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:

- 7 dies en temps humit i condicions normals

- 15 dies en temps calorós i sec, o quan la superfície de l'element estigui en contacte amb aigües o filtracions agressives

El sistema de curat ha de ser amb aigua, sempre que sigui possible.

El curat amb aigua no s'ha d'executar amb regs esporàdics del formigó, sinó que cal garantir la constant humitat de l'element amb recintes que mantinguin una làmina d'aigua, materials tipus arpillera o geotèxtil permanentment amarats amb aigua, sistema de reg continu o cobriment complert mitjançant plàstics.

En el cas que no sigui possible el curat amb aigua, s'han d'utilitzar productes filmògens, que han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

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

Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

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

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

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la D.O.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

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

S'adoptaran com a toleràncies d'execució les indicades en l'annex 10 (anejo 10) de la norma EHE, sempre que la DO no determini altres més restrictives.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la D.O.

Correcció, per part del contractista, de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir 1 de juliol de 1999)

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

9 ÀMBIT: 7011 EMPRIMACIONS D'ELEMENTS METÀL·LICS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- En cada subministrament, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides en les especificacions.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Assaigs sobre pintura líquida:
    - Dotació de pigment
    - Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16.12.11)
    - Finor de la molta dels pigments (INTA 16.02.55)
    - Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32 A)
    - Pes específic (INTA 16.42.03) (UNE 48-098)
    - Índex d'anivellament (INTA 16.02.89)
    - Temps d'assecatge (INTA 16.02.29)
  - Assaigs sobre pel·lícula seca:
    - Resistència a la boira marina (une 48-267)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 109 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Adherència (UNE 48-032)

En cas de no rebre aquests resultats abans de l'inici de l'activitat, o que la DO no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la D.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

El material ha d'arribar a l'obra acompanyat del corresponent certificat de qualitat del fabricant, conforme a les especificacions del plec de condicions.

Ha de tenir color, brillantor i textura uniformes.

El tipus de pintura i el sistema d'aplicació seran els aprovats expressament per la D.O., prèvia presentació dels assaigs corresponents per part del contractista.

Característiques de la pintura líquida:

Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no han d'aparèixer coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

Pigment .....>= 26% de mini de plom electrolític

Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16.12.11) .....>= 99,6%

Finor de la mòlta (INTA 16.02.55) .....< 50 micres

Temperatura d'inflamació (INTA 160.232) ..... > 25°C

Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16.02.89) .....> 3

Temps d'assecatge a 23 + 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16.02.29):

- Al tacte .....< 1 h

- Totalment seca .....< 6 h

Pes específic a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16.42.03) ..... > 1,8 kg/dm3

Rendiment per a una capa de 30 a 40 micres ..... > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

Resistència a la boira marina (UNE 48-267)

oxidació marina 8 (0,1%) (ASTM D.610) .....>= 150 h

Adherència (UNE 48-032) .....<= 2

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats I/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-se el conjunt sempre que el dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la D.O.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
- Inspecció visual de la superfície acabada.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la D.O.

3. Especificacions

Les superfícies d'aplicació de la pintura han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació s'han d'haver eliminat les incrustacions de qualsevol material, les restes de greix, òxid i pols.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 110 de 610

No s'ha de pintar sobre superfícies molt fredes, ni sobreescalfades per l'acció del sol.

El sistema d'aplicació de la pintura s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i haurà de ser acceptat per la D.O.

La primera capa de pintura s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.

S'han d'aturar els treballs de pintat quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, o quan la humitat relativa de l'aire sigui superior al 60%. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 24 hores i s'han de refer les parts afectades.

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni d'altres desperfectes.

Comportament anticorrosiu de la pintura:

Després de cinc anys la superfície en servei no ha de presentar cap punt de corrosió => Re1 de l' Escala Europea de Graus de Corrosió, SVENSK STANDARD S.I.S. 185.111.

Especificacions per la pintura:

Gruix de la pel·lícula seca de revestiment ..... >= 125 micres

Durant els quatre primers anys no s'ha de produir cap dels següents defectes en grau superior a l'indicat:

- Formació de butllofes (INTA 160.273) ..... grau 8

  ..... freqüència 8

- Aparició d'esvorancs (INTA 160.275) ..... grau 8

- Quartejat (INTA 160.271) ..... grau 8

- Enguixat (INTA 160.271) ..... grau 8

Si un defecte té un grau igual o superior a l'indicat es considerarà errada.

Si un defecte té un superfície menor a 50 cm2 i la seva superfície acumulada és menor a 1,1% del total no es considerarà errada.

Tot defecte amb superfície >= 1 m2 es considerarà errada.

Manteniment de les característiques estàtiques de la pintura:

- En un termini de tres anys no s'han de presentar alteracions uniformes de color que difereixin de l'original en més de tres (3) unitats N.B.S.

- En un termini de quatre anys no s'han de produir alteracions no uniformes de color entre dues zones pròximes d'exposició comparable més grans que dues (2) unitats N.B.S.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Correcció per part del contractista dels defectes observats.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions

NBE EA-95 "Estructuras de acero en edificación."

10 ÀMBIT: 8065 TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
  - Comprovació de les dades de subministra exigides (marques, albarà o etiquetes).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
  - Resistència a compressió (3 determinacions)
  - Impacte (12 determinacions)
  - Assaig de corbat (6 determinacions)
  - Resistència a la propagació de la flama (3 determinacions) (UNE 53-315)
  - Resistència al calor (temperatura de 60ºC) (3 determinacions)
  - Grau de protecció (UNE 20-324)
  - Resistència a l'atac químic.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La D.O. sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 111 de 610

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran les instruccions de la D.O. i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

3. Especificacions

Els materials han d'arribar a l'obra acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant d'acord a les condicions fixades en el plec.

Els tubs tindran una marca, llegible i durable, d'acord a la UNE EN 50086-1, on es reflecteixi:

- Nom o marca de fàbrica del fabricant o venedor responsable.
- Marca d'identificació del producte.
- Tipus de tub (N: ús normal o L: ús lleuger)
- Codi de classificació segons l'annex A de la norma UNE EN 50086-1 (mínim 4 primers dígits).

Els accessoris per a tubs estaran marcats d'acord a l'esmentat annex A, o acompanyats d'una etiqueta que contingui aquesta informació.

El tub ha de ser rígid, injectat, de clorur de polivinil no plastificat, amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat, estanc i no propagador de la flama, amb grau de resistència al xoc 7.

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

L'esbocat ha de tenir forma cònica, amb un semiangle positiu mes petit que 0° 15'.

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de secció.

Ha de suportar bé els ambients corrosius i els contactes amb greixos i olis.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'interior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

Grau de protecció (UNE 20-324):..... IP-667

Resistència al xoc.....grau 7

Estabilitat a 60°C.....> 1 h

Resistència a la flama (UNE 53-315) ..... Autoextingible

4. Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

- Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.
- Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.
- Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats.
- Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.
- Control d'execució del reblert (veure àmbit de control 0505)

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les indicacions de la D.O.

4. Especificacions

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.O.

La superfície excavada ha de tenir un aspecte uniforme.

Les fondàries i dimensions de l'excavació cal que siguin les indicades als plànols.

El fons de l'excavació ha de quedar pla i anivellat.

En el fons de l'excavació no hi ha d'haver material solt o fluix, ni roques soltes o desintegrades.

Les esquerdes i les ranures del fons de l'excavació s'ompliran adequadament.

Si el terreny es roca, les crestes i els pics existents en el fons de l'excavació han d'estar regularitzats.

Un cop col·locats a la rasa, els tubs de PVC s'han de tibar fins aconseguir que quedin rectes.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 112 de 610

La canalització feta ha de quedar a la rasant prevista.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins del dau de formigó.

No ha d'haver contactes entre els tubs.

El formigó del rebliment no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat, com és ara disgregacions o buits a la massa.

El procés de formigonat no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

Les terres del reblert han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

El material de reblert s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

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.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Gruix del formigó per sota del tub més baix ..... >= 5 cm

Gruix de les tongades del rebliment de terres ..... <= 25 cm

Toleràncies d'execució per a la excavació de rases:

- Planor ..... ± 40 mm/m
- Replanteig ..... < 0,25%

..... ± 100 mm

- Nivells en terrenys diferents de roca ..... ± 50 mm
- Nivells en roca ..... + 0 mm

..... - 200 mm

- Dimensions ..... ± 50 mm

Toleràncies d'execució del reblert de terres:

- Planor ..... ± 20 mm/m
- Nivells ..... ± 30 mm

4. Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir 1 de juliol de 1999)

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión." (REBT)

11 ÀMBIT: G020 CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Les tasques de control de qualitat de conductors de coure o alumini, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves de rutina exigits a totes les partides.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la taula següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

ASSAIG	**NORMA**
Rigidesa dielèctrica	Documentació fabricant
Resistència d'aïllament	Documentació fabricant
Resistència elèctrica dels conductors	UNE 20003 UNE 21022
Control dimensional	Documentació fabricant
Extinció de flama	UNE 20432
Densitat de fums	UNE 21172
Despreniment d'halògens	UNE 21147

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 113 de 610

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DO quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

ASSAIG	EXIGIT AL FABRICANT	EXIGIT A RECEPCIÓ
Rigidesa dielèctrica	100%	
Resistència d'aïllament	100%	
Resistència elèctrica dels conductors	100%	
Control dimensional	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Extinció de flama	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Densitat de fums	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Despreniment d'halògens	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DO o empresa especialitzada.

2. Criteris de presa de mostra

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

3. Especificacions

Les normes aplicables a conductors de coure o alumini són les següents.

UNE 20003 Coure tipus recuit i industrial per aplicacions elèctriques

UNE 21017 Cables de coure nus semi rígid per a conductors elèctrics.

UNE 21096 Fils d'alumini industrial recuit per a conductors elèctrics

UNE 21022 Conductors de cables aïllats

UNE 21123 Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctric sec

UNE 21176 Guia per a l'ús de cables harmonitzats de BT

UNE 20432 Assaig de cables elèctrics sotmesos al foc

UNE 21172 Mesures de la densitat dels fums produïts per cables en combustió

UNE 21147 Assaigs dels gasos produïts durant la combustió de cables elèctrics

4. Interpretacions de resultats i actuacions en cas d'incompliment

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la Direcció d'Obra, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Les tasques de control de qualitat a desenvolupar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

ASSAIG	NORMA
Resistència d'aïllament	REBT>1000 Ù/V, mínim 0,25 MÙ
Rigidesa dielèctrica	REBT
Caiguda de tensió	REBT < 3% Enllumenat, 5% Força

2. Criteris de presa de mostra

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables

3. Especificacions

Les especificacions seran aquelles que es descriuen al Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte i el REBT.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la Direcció d'Obra.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 114 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

12 ÀMBIT: Q101 ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de Control

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

4. Especificacions

El fabricant subministrarà l'element acompanyat del corresponent certificat de garantia de compliment de les característiques exigides a la documentació tècnica.

Els elements presentats no hauran de tenir cops o defectes superficials.

No han de presentar rebaves o punts que puguin danyar a l'usuari o al instal·lador, ni defectes que puguin influir a les característiques mecàniques

Els conjunts de mobiliari urbà hauran d'estar formats de tots els elements necessaris per a la seva correcta col·locació, funcionament i/o utilització.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment. El color ha de ser uniforme per tota la superfície. Les fonts estaran pintades amb pintura metàl·lica resistent a la oxidació

L'operació de desmuntatge d'elements per al manteniment normal s'ha de poder fer amb l'ajuda d'eines ordinàries.

Les parts amb contacte amb l'aigua, en el cas de les fonts, han de ser de materials que no puguin contaminar-la. La connexió amb l'aigua s'ha de poder fer amb facilitat i un cop situada la font en el seu lloc definitiu.

El subministrament dels elements de mobiliari urbà es realitzarà sobre palet i embalat, i cada caixa portarà de forma indeleble i ben visible el nom del fabricant i les instruccions d'instal·lació i muntatge. L'emmagatzematge es realitzarà, fins a la seva ubicació, de manera que no es deformin les unitats i en llocs protegits d'impactes.

5. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

- Inspecció visual dels elements abans de la seva col·locació.
- Replanteig de la ubicació.
- Inspecció visual dels elements col·locats.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DO.

2. Criteris de presa de mostra:

Es seguiran els criteris que en cada cas , indiqui la DO.

3. Especificacions

El muntatge dels elements que integren el mobiliari urbà s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

Els elements de mobiliari urbà han de quedar anivellats en totes dues direccions i ben situats, a la posició prevista en el projecte i centrats amb l'especejament del paviment. Han d'estar ben fitxats al seu suport. Un cop col·locats, aquests no han de presentar deformacions, cops ni altres defectes visibles

Els daus de formigó per a l'ancoratge del mobiliari urbà no han de quedar visibles. Aquests s'hauran de formigonar a una temperatura entre 5ºC i 40ºC i sense pluja. L'element no s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

Un cop col·locats aquests no han de presentar deformacions, cops ni altres defectes visibles

Si hi han zones a soldar, aquestes s'hauran de netejar i fregar prèviament.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Correcció, a càrrec del contractista, dels defectes observats.

REFERÈNCIES:

No hi ha normativa de compliment obligatori

13 ÀMBIT: R101 APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

CONTROL DE MATERIALS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 115 de 610

1. Operacions de Control

- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els assaigs corresponents a la identificació del material. En el cas de terra vegetal:
  - Determinació quantitativa del contingut de matèria orgànica.
  - Contingut de fòsfor.
  - Contingut de potassi.
  - Contingut de nitrogen.
  - Determinació del PH.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DO i els criteris de les normes de procediment aplicables.

3. Especificacions

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal (amb o sense adobs)
- Terra de bosc o terra àcida.
- Terra volcànica
- Roldor de pi
- Encoixinament per a hidrosembra

Terra Vegetal:

La terra vegetal ha d'estar formada per terra natural provinent de la capa superficial d'un terreny, amb un alt contingut de matèria orgànica. Pot presentar-se amb incorporació d'adobs orgànics (terra vegetal adobada)

No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Mida dels materials petris ..... <= 20 mm

Mida dels terrossos:

- Terra vegetal garbellada ..... <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada ..... <= 40 mm

Composició granulomètrica:

- Sorra ..... 50 - 75%
- Llim i argila ..... < 30%
- Calç ..... < 10%
- Matèria orgànica (MO) ..... 2% <= MO <= 10%

Composició química:

- Nitrogen (N) 1/1000
- Fòsfor total (P2O5 assimilable) ..... 150 ppm (0,3%)
- Potassi (K2O assimilable) ..... 80 ppm (0,1/1000)
- PH ..... 6 <= PH <= 7,5

Terra de bosc o terra àcida

Terra natural provinent de la capa superficial d'un bosc de plantes acidòfiles.

Composició granulomètrica:

- Sorra ..... 50 - 75%
- Llim i argila ..... < 30%
- Calç ..... < 10%
- Matèria orgànica (MO) ..... MO > 4%

Composició química:

Nitrogen (N) 1/1000

Fòsfor total (P2O5 assimilable) ..... 150 ppm (0,3%)

Potassi (K2O assimilable) ..... 80 ppm (0,1/1000)

PH ..... 5 <= PH <= 6,5

Terra volcànica:

Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.

Granulometria ..... 4 - 16 mm

Calç ..... < 10%

Densitat aparent seca 680 kg/m3

Roldor de pi::

Escorça de pi triturada i fermentada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 116 de 610

Ha d'estar completament fermentada.

Calç.....< 10%

PH.....6

Densitat aparent seca 230 kg/m3

Encoixinament hidrosembres:

Encoixinament de fibra semi-curta compost de cel·lulosa desfibrada, palla de cereal triturada i paper reciclat.

No ha d'afectar a la germinació i posterior desenvolupament de les llavors.

Grandària màxima ..... 25 mm

Composició:

Cel·lulosa desfibrada 40%

Palla de cereal 50%

Paper reciclat.....60%

El subministrament de les terres pot ser a granel o en sacs. Si el subministrament és en sacs, en aquests hauran de figurar les dades referents a la identificació del producte, nom del fabricant o marca comercial i el pes net. L'emmagatzematge sempre ha de ser de manera que no s'alterin les seves característiques.

Per que fa al encoixinament d'hidrosembres el subministrament serà en bales empaquetades i l'emmagatzematge de manera que no s'alterin les seves característiques.

En cas d'utilitzar-se, el tipus i característiques dels adobs i/o esmenes biològiques, s'ajustaran a les indicacions del plec de condicions tècniques de l'obra. Es valorarà que el producte disposi d'un qualificatiu ambiental, especialment l'etiqueta ecològica europea, segons DOCE L 219 per a esmenes biològiques. No contindran elements ni matèries que puguin perjudicar les plantacions.

En el cas d'adobs, el subministrament serà en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques. Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

L'emmagatzematge serà en llocs protegits de la pluja i la humitat.

En el cas d'esmenes biològiques, el subministrament serà en envasos tancats i precintats i l'emmagatzematge protegit contra les pluges, les temperatures exteriors externes i els focus d'humitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas , indiqui la DO.

3. Especificacions

L´aportació i l´estesa de terra vegetal, i els seus correctors si és el cas, ha de ser uniforme sobre la totalitat de la superfície indicada a la D.T., així com en els talussos dels terraplens de ramals d´enllaços i en els llocs que assenyali la DO.

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent.

La superfície acabada ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament .....± 3 cm

Quan la terra vegetal s´hagi de col·locar sobre sòls permeables, s´ha d´estendre primer una capa de sòl cohesiu, evitant una compactació excessiva d´aquesta.

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'explanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L´estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'a condicionament del terreny.

Les superfícies utilitzades per l´apilament de terra vegetal s´han de netejar, després de la retirada d´aquesta, fent una llaurada de la superfície i una explanació i anivellament del terreny.

Terra vegetal amb adobs:

Abans d´estendre els adobs, la D.F. ha de donar la seva aprovació.

S´ha d´aportar directament al sòl, abans o a la vegada que les feines de condicionament físic del terreny.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 117 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

L´aplicació de l´adob s´ha de fer amb el terra lleugerament humit.

El repartiment s´ha de fer amb passades creuades i de forma uniforme a tota la superfície.

Després d´haver adobat el terreny s´ha de regar.

La irrigació ha de ser uniforme a tot el terreny.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats.

REFERÈNCIES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

14 ÀMBIT: R105 SUBMINISTRE DE PLANTES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de Control

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions que en cada cas, determini la DO.

3. Especificacions

Les espècies vegetals s'han d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

Han de tenir un desenvolupament vegetatiu acord amb les característiques de l'espècie i/o varietat.

L'espècie vegetal no ha de tenir malalties, ni atacs de plagues. No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

El sistema radical ha de ser proporcionat a l'espècie i mida de la planta.

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida. Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.

Les arrels hauran de donar com a mínim una volta a la seva base.

Les plantes s'hauran de subministrar acompanyades de la següent documentació:

- Guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcte
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

Les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida d'arbre.

Quan el subministrament és sense contenidor, les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. Quan sigui sense protecció, el pa de terra haurà d'estar intacte, compacte i ple d'arrels i proporcionat a la seva part aèria. Quan estigui protegit amb malla metàl·lica i guix, aquesta protecció ha de constituir una envoltant de guix armat. Finalment, quan és protegit amb guix, aquesta protecció haurà de constituir una envoltant de guix compacte.

Quan el subministrament és en contenidor, aquest haurà de ser de la mida i característiques adients a l'espècie i/o varietat i a la mida de la planta i s'haurà de retirar just abans de la plantació. La planta no ha de presentar símptomes d'haver tingut arrels fora del contenidor.

Quan el subministrament és en esqueix, s'ha d'evitar que perdi la seva humitat durant el transport i subministrament; per això s'ha de col·locar dins d'envoltants de plàstic o en unitat nebulitzadores.

Si les condicions atmosfèriques o del transport són molt desfavorables, s'haurà de protegir també la part aèria de la planta.

Si no es pot plantar directament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DO. S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. S'ha de disposar de proteccions pel vent fort i el sol directe.

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuat de les existències.

Si el subministrament és en esqueix, s'haurà d'evitar que aquest perdi la seva humitat durant el seu transport i la seva manipulació. S'ha de col·locar dins d'envoltants de plàstic o en unitats nebulitzadores. Si no es pot plantar immediatament s'ha de mantenir amb les condicions d'humitat adequades

El subministrament i emmagatzematge per a les barreges de cespitoses serà en sacs o en caixes. Aquestes hauran de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat

Per al cas dels esqueixos aquests s'hauran de confeccionar a partir de les gleves. Només es poden portar a peu d'obra la quantitat de gleves per a confeccionar els esqueixos que es puguin plantar en una jornada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 118 de 610

Només es pot portar a peu d'obra la quantitat de pa d'herba que es pugui plantar en una jornada. Quan és subministrat en rotlles, no s'han d'apilar més de cinc alçades i s'han de col·locar creuats per capes.

Les barreges de llavors si no es sembren immediatament, s'han de disposar en un lloc protegit de les inclemències atmosfèriques, sec i ventilat.

Les condicions específiques de cada subministrament seran les detallades en el plec de condicions corresponent.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
- Inspecció visual de la unitat acabada.

2. Criteris de presa de mostra:

Es seguiran els criteris que en cada cas , indiqui la DO.

3. Especificacions

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

Prèviament a la plantació, es comprovarà la ubicació i les condicions de la superfície que ha de rebre la planta.

En el cas de plantes aquàtiques l'aigua de l'estany o de la font on visquin ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment:

Correcció, per part del contractista, de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

15 ANNEX 1: TEMPS DE REALITZACIÓ DELS ASSAIGS

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV112101	DETERMINACIÓ DE L'ACIDESA (pH)	UNE 7-234-71	1	2
BV113102	CONTINGUT DE SULFATS	UNE 7-131-58	1	2
BV114103	CONTINGUT DE CLORURS	UNE 7-178-60	1	2
BV115104	DET. QUALITATIVA D'HIDRATS DE CARBONI	UNE 7-132-58	1	2
BV116105	CONT. DE SUBST. ORGÀNIQUES, OLIS I GREIXOS	UNE 7-235-71	1	2
BV117107	CONTINGUT DE SUBSTÀNCIES SOLUBLES	UNE 7-130-58	1	2
BV123L03	HUMITAT TOTAL PER ASSECATGE	NLT 359-87	1	2
BV124B05	DENSITAT RELATIVA I L'ABSORCIÓ (SORRES)	NLT 154-92	2	3
BV124C04	DENSITAT RELATIVA I L'ABSORCIÓ (GRAVES)	NLT 153-92	2	3
BV132101	TERROSSOS D'ARGILA	UNE 7-133-58	1	2
BV133202	PARTÍCULES TOVES	UNE 7-134-58	1	2
BV134103	GRANULOMÈTRIC PER TAMISATGE (GRANULAT)	UNE 7-139-58	1	2
BV134A0M	GRANULOMÈTRIC PER TAMISATGE (POLS MINERAL)	NLT 151-89	1	2
BV135104	CONTINGUT DE FINS	UNE 7-135-58	1	2
BV136105	PARTÍCULES DE BAIX PES ESPECÍFIC	UNE 7-244-71	1	2
BV137206	COEFICIENT DE FORMA	UNE 7-238-71	1	2
BV138207	ABSORCIÓ D'AIGUA (GRAVES)	UNE 83-134-90	3	8
BV13830J	ABSORCIÓ D'AIGUA (SORRES)	UNE 83-133-90	3	8
BV139208	COEFICIENT DE LOS ÁNGELES	UNE 83-116-90	2	3
BV13A10A	COMPOSTOS DE SOFRE (SO=3)	UNE 83-120-88	3	4
BV13B20B	REACTIVITAT GRANULAT-ÀLCALI	UNE 83-121-90	3	4
BV13C20C	ESTABILITAT ENFRONT SULFATS (GRAVES)	UNE 7-136-58	6	7
BV13C30C	ESTABILITAT ENFRONT SULFATS (SORRES)	UNE 7-136-58	6	7
BV13E30E	MATÈRIA ORGÀNICA	UNE 7-082-54	1	2
BV13F30F	EQUIVALENT DE SORRA	UNE 83-131-90	1	2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

BV13H30H	COEFICIENT DE FRIABILITAT	UNE 83-115-89 EXP	1	2
BV13JB0K	COEFICIENT DE POLIMENT ACCELERAT	NLT 174-93	3	4
BV13KB0L	ÍNDEX DE LLENQUES I AGULLES	NLT 354-91	1	2
BV13NA0R	DENSITAT APARENT (POLS MINERAL)	NLT 157-94	1	2
BV13NB0Q	DENSITAT APARENT (GRANULAT)	NLT 156-94	1	2
BV13QD0T	ÍNDEX D'ADHESIVITAT	NLT 355-93	1	2
BV13RA0U	COEFICIENT D'EMULSIVITAT	NLT 180-74	1	2

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV13TL0W	NETEJA SUPERFICIAL	NLT 172-86	1	2
BV13XX01	PES ESPECÍFIC D'UNA PEDRA	UNE 7-067-54	3	4
BV13XX03	RESISTÈNCIA ALS SULFATS D'UNA PEDRA		6	7
BV13XX04	ESPECTROGRAFIA D'INFRARROJOS		10	11
BV142102	RESISTÈNCIA MECÀNICA A UNA EDAT	UNE 80-101-91 1M	1+EDAT	1+EDAT
BV143102	RESISTÈNCIA MECÀNICA A DUES EDATS	UNE 80-101-91 1M	1+EDAT	1+EDAT
BV144102	RESISTÈNCIA MECÀNICA A TRES EDATS	UNE 80-101-91 1M	1+EDAT	1+EDAT
BV145102	RESISTÈNCIA MECÀNICA A QUATRE EDATS	UNE 80-101-91 1M	1+EDAT	1+EDAT
BV146103	TEMPS D'ADORMIMENT I ESTABILITAT DE VOLUM	UNE 80-102-88	2	3
BV147104	FINOR DE MÒLTA (PERMEABILÍMETRE DE BLAINE)	UNE 80-122-91	1	2
BV148104	FINOR DE MÒLTA PER TAMISATGE EN SEC	UNE 80-122-91	2	3
BV149105	FINOR DE MÒLTA PER TAMISATGE EN HUMIT	UNE 80-108-86	1	2
BV14B107	CALOR D'HIDRATACIÓ	UNE 80-118-86 EXP	3	4
BV14C108	HUMITAT	UNE 80-220-85	1	2
BV14D109	PÈRDUA PER CALCINACIÓ	UNE 80-215-88	3	4
BV14E109	RESIDU INSOLUBLE (CLORHÍDRIC I CARB. DE SODI)	UNE 80-215-88	3	4
BV14F109	RESIDU INSOLUBLE (CLORHÍDRIC I HIDROX. POTAS.)	UNE 80-215-88	3	4

BV14G109	CONTINGUT DE SULFATS (EXPRESSAT COM A SO3)	UNE 80-215-88	3	4
BV14H10A	CONTINGUT DE CLORURS (MÈT. VOLHARD)	UNE 80-217-91	1	2
BV14J109	CONTINGUT DE SULFURS (MÈT. IODOMÈTRIC)	UNE 80-215-88	1	2
BV14K109	CONTINGUT D'ÒXID D'ALUMINI	UNE 80-215-88	1	2
BV14L10B	CONTINGUT D'ÒXID DE CALÇ LLIURE	UNE 80-243-86	1	2
BV14M20C	PUTZOLANITAT (8 dies)	UNE 80-280-88	9	10
BV14N20C	PUTZOLANITAT (15 dies)	UNE 80-280-88	16	17
BV172201	CONTINGUT D'AIGUA (BETUM ASFÀLTIC)	NLT 123-84	1	2
BV17230B	CONTINGUT D'AIGUA (EMULSIÓ BITUMINOSA)	NLT 137-84	1	2
BV173102	PENETRACIÓ (25ºC, 100 g, 5 s.)	NLT 124-84	1	2
BV174103	PUNT DE REBLANIMENT, ANELLA I BOLA	NLT 125-84	1	2
BV175204	PÈRDUA PER ESCALFAMENT	NLT 128-91	1	2
BV177206	SOLUBILITAT EN DISOLVENTS ORGÀNICS	NLT 130-84	1	2
BV179108	DUCTILITAT	NLT 126-84	1	2
BV17A209	ÍNDEX DE PENETRACIÓ	NLT 181-88	1	2
BV17D10D	PUNT DE FRAGILITAT DEL FRAASS	NLT 182-84	1	2
BV17F30F	CÀRREGA ELÈCTRICA DE LES PARTÍCULES	NLT 194-84	1	2

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV17G30G	RESIDU PER DESTIL.LACIÓ (EMULSIÓ BIT.)	NLT 139-84	1	2
BV17XX02	ESTABILITAT D'EMMAGATZEMATZE D'UN BETUM	NLT 124-84	1	3
BV17XX03	RECUPERACIÓ ELÀSTICA	NLT-329	1	2
BV1D2202	GRANULOMÈTRIC PER TAMISATGE (SÒLS)	UNE 7-376-75	1	2
BV1D2402	GRANULOMÈTRIC PER TAMISATGE (TOT-Ú)	UNE 7-376-75	1	2
BV1D3203	% MATERIAL QUE PASSA PEL TAMÍS 0,080 UNE	UNE 7-135-58	1	2
BV1D4204	LÍMITS D'ATTERBERG	UNE 103-103-94	2	3
BV1D6206	EQUIVALENT DE SORRA	UNE 7-324-76	1	2

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 119 de 610
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 120 de 610

BV1D7207	PRÓCTOR NORMAL	UNE 103-500-94	2	3
BV1D8208	PRÓCTOR MODIFICAT	UNE 103-501-94	2	3
BV1D9209	ÍNDEX CBR EN LABORATORI (P.N. 3 PUNTS)	NLT 111-87	6	7
BV1DA209	ÍNDEX CBR EN LABORATORI (P.M. 3 PUNTS)	NLT 111-87	6	7
BV1DB20A	HUMITAT PER ASSECATGE EN ESTUFA	UNE 103-300-93	1	2
BV1DF30E	COEFICIENT DE LOS ÀNGELES	UNE 83-116-90	2	3
BV1DG30F	NOMBRE DE CARES DE FRACTURA	NLT 358-90	1	2
BV1DK20H	MATÈRIA ORGÀNICA (PERMANGANAT SÒDIC)	NLT 118-91	1	2
BV1DM20K	CONTINGUT DE SULFATS SOLUBLES	UNE 7-370-75	3	4
BV1DP10M	HUMITAT IN-SITU D'UN SÒL	NLT 103-72	1	1
BV1DQ10N	HUMITAT I DENSITAT IN SITU (MÈTODE SORRA)	NLT 109-87	1	1
BV1DR10P	HUMITAT I DENSITAT IN SITU (MÈTODE NUCLEAR)	ASTM D 3017-78	1	1
BV1DS10Q	PLACA DE CÀRREGA DE 30 CM DE DIÀMETRE (NLT)	NLT 357-86	1	1
BV1DS10R	PLACA DE CÀRREGA DE 30 CM DE DIÀMETRE (DIN)	DIN 18134	1	1
BV1DS10S	PLACA DE CÀRREGA DE 30 CM DE DIÀMETRE (SNV)	SNV 70317	1	1
BV1DS11R	PLACA DE CÀRREGA DE 60 CM DE DIÀMETRE (DIN)	DIN 18134	1	1
BV1DXX05	% MATERIAL QUE PASSA PEL TAMÍS 25 UNE	UNE 7-139-58	1	2
BV21120G	CONSISTÈNCIA (MÈTODE DEL CON D'ABRAMS)	UNE 83-313-90	1	2
BV214404	COMPRESSIÓ PROVETA 15x30	UNE 83-304-84	1+EDAT	1+EDAT
BV216504	COMPRESSIÓ PROVETA 15x30 ADDICIONAL	UNE 83-304-84	1+EDAT	1+EDAT
BV216906	FLEXOTRACCIÓ PROVETA 15x15x60 ADDICIONAL	UNE 83-305-86	1+EDAT	1+EDAT
BV217608	SÈRIE DE 3 PROVETES 15x30 (INCLÒS CON)	UNE 83-304-84	1+EDAT	1+EDAT
BV217708	SÈRIE DE 5 PROVETES 15x30 (INCLÒS CON)	UNE 83-304-84	1+EDAT	1+EDAT
BV217A09	FLEXOTRACCIÓ (3 PROVETES 15x15x60)	UNE 83-305-86	1+EDAT	1+EDAT
BV218405	TRACCIÓ INDIRECTA PROVETA 15x30 (BLASILER)	UNE 83-306-85	1+EDAT	1+EDAT
BV219806	FLEXOTRACCIÓ PROVETA 15x15x60	UNE 83-305-86	1+EDAT	1+EDAT

			TERMINI (dies)	
Codi	***NomComplet***	***Norma***	***min***	***max***
BV21AC0B	EXTRACCIÓ I COMPRESSIÓ TESTIMONI 75x220 mm	UNE 83-304-84	3	4
BV21BC0B	EXTRACCIÓ I COMPRESSIÓ TESTIMONI 100x250 mm	UNE 83-304-84	3	4
BV21CC07	EXTRACCIÓ I COMPRESSIÓ TESTIMONI 150x350 mm	UNE 83-304-84	3	4
BV21XX03	SÈRIE DE 6 PROVETES (CAIXÓ) FORM PROJ.	UNE 83-605-91	2+EDAT	2+EDAT
BV222103	CONSISTÈNCIA PEL MÈTODE DE REFERÈNCIA	UNE 83-811-92 EXP	1	2
BV223104	CONSISTÈNCIA PEL MÈTODE ALTERNATIU	UNE 83-812-92 EXP	1	2
BV22530C	FLEXIÓ I COMPRESSIÓ SÈRIE 3 PROV. 160x40x40 mm	UNE 83-821-92 EXP	1+EDAT	1+EDAT
BV230001	COMPRESSIÓ SIMPLE (CONGL.-CIMENT)	NLT 305-90	1+EDAT	1+EDAT
BV251103	CARACT. GEOMÈTRIQUES (BARRES)	UNE 36-068-94	1	2
BV251105	CARACT. GEOMÈTRIQUES (FILFERROS PRET.)	UNE 36-095-85 (1) 1R	1	2
BV251109	CARACT. GEOMÈTRIQUES (CORDONS)	UNE 36-098-85 (1) 1R	10	15
BV252304	ASSAIGS COMPLETS MALLA ELECTROSOLDADA	UNE 36-092-81 (1)	2	3
BV253406	TRACCIÓ CORDÓ FIXAT AMB MORDASSES	UNE 7-326-88 1R	2	3
BV253506	TRACCIÓ CORDÓ FIXATS AMB CAPS DE TRACCIÓ	UNE 7-326-88 1R	2	3
BV253606	TRACCIÓ FILFERROS	UNE 7-474-92 (1)ERR.	1	2
BV253701	TRACCIÓ PROVETA DE PLANXA D'ACER	UNE 7-474-92 (1)ERR.	1	2
BV255101	RESISTÈNCIA A TRACCIÓ (ACER PER ARMAR)	UNE 7-474-92 (1)ERR.	1	2
BV256601	RESISTÈNCIA A TRACCIÓ (ACER LAMINAT)	UNE 7-474-92 (1)ERR.	1	2
BV257102	DOBLEGAMENT SIMPLE (ACER PER ARMAR)	UNE 36-068-94	1	2
BV257105	DOBLEGAMENT ALTERNATIU (FILFERROS)	UNE 36-461-80	3	4
BV25770B	DOBLEGAMENT SIMPLE (ACER LAMINAT)	UNE 7-472-89	1	2
BV258103	DOBLEGAMENT-DESDOBLEGAMENT (ACER ARMAR)	UNE 36-068-94	1	2
BV25B007	RADIOGRAFIA SOLDADURA (PEL·LICULA 10x24 cm)	UNE 14-011-57	2	3
BV25C007	RADIOGRAFIA SOLDADURA (PEL·LICULA 10x40 cm)	UNE 14-011-57	2	3
BV25D001	RELAXACIÓ (1000 h)	UNE 36-422-85	3	4

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 121 de 610

BV25XX03	CARACT. GEOMÈTRIQUES (ARM. MICROPILONS)		1	2
BV25XX05	CARACT. GEOMÈTRIQUES PERFIL O PLANXA D'ACER		1	2
BV25XX06	DESPLOM I FLETXA DE PERFILS D'ACER		1	2
BV25XX09	CARACT. GEOMÈTRIQUES EMPERNATGES		1	2
BV25XX10	ARRENCADA PERN COL·LOCAT		1	1
BV25XX14	TRACCIÓ FILFERROS MALLES	UNE_EN 10-218-1-95	1	2
BV25XX15	COMPROV. GEOMÈTRICA MALLES		1	2
BV25XX16	COMPROV. GEOMÈTRICA BIONES	UNE 135-121-94	1	2
BV25XX19	TRACCIÓ LAMEL·LES D'ALUMINI	UNE 7-474-92 1	1	2

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV25XX20	CARACT. GEOMÈTRIQUES SENYALS		1	2
BV25XX21	CARACT. GEOMÈTRIQUES BARANES		1	2
BV25XX22	CARACT. GEOMÈTRIQUES MARCS I TAPES		1	2
BV25XX23	CARACT. GEOMÈTRIQUES GRAONS	UNE 127-011-95 EXP	1	2
BV25XX26	PREPARACIÓ PROVETA SOLDADA		1	2
BV25XX27	INSPECCIÓ LÍQUIDS PENETRANTS	UNE 14-612-80	1	2
BV25XX28	TENSIÓ-DEFORMACIÓ PLAQUES ACER		1	2
BV25XX29	CARACT. GEOMÈTRIQUES FLEIXOS		1	2
BV25XX32	TRACCIÓ PERN COL·LOCAT		1	1
BV2CXX01	CARACT. GEOMÈTRIQUES (PLAQUES T.A.)		1	2
BV2E1101	RESISTÈNCIA A TRACCIÓ	UNE 53-510-85	1	2
BV2E2101	ALLARGAMENT MÍNIM A RUPTURA	UNE 53-510-85	1	2
BV2E4101	DURESA NOMINAL	UNE 53-549	7	15
BV2E5101	DEFORMACIÓ ROMANENT	UNE 53-511-74	7	15
BV2E6101	ENVELLIMENT AL CAP DE 70 H A 100 °C	UNE 53-548-75	5	6
BV2E8101	VARIACIÓ DE LA DURESA (DESPRÈS ENVELLIMENT)	UNE 53-549	1	2
BV2EXX01	RESISTÈNCIA A L'OZÓ	UNE 53-540-94	s/edat	s/edat

BV2EXX04	MÒDUL D'ELASTICITAT TRANSVERSAL (NEOPRÈ)	UNE 53-630-89	7	15
BV2EXX05	RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (NEOPRÈ)	UNE 53-566-88	7	15
BV2EXX06	ADHERÈNCIA ELASTÒMER-ARMADURES (NEOPRÈ/JUNT)	UNE 53-565-74	7	15
BV2EXX07	COMPORTAMENT DINÀMIC (NEOPRÈ)	MELC 10.16	7	15
BV2EXX08	CARACT. GEOMÈTRIQUES (NEOPRÈ)		1	2
BV2EXX09	CARACT. GEOMÈTRIQUES (JUNTS)		1	2
BV2F3104	DOBLEGAMENT (LÀMINA BIT.)	UNE 104-281-85 (6-4)	1	2
BV2F4103	RESISTÈNCIA A LA CALOR (LÀMINA BIT,)	UNE 104281-90(6-3)1R	2	3
BV2F630C	RESISTÈNCIA A LA TRACCIÓ (LÀMINA POLIETILÉ)	UNE 53-165-87 1R ERR	1	6
BV2FA30G	RESISTÈNCIA ESQUINÇAMENT (LÀMINA POLIETILÉ)	UNE 53-220-85 (1) 1R	1	2
BV2GXX02	MASSA PER M2 (GEOTEXTIL)	UNE_EN 965-95	1	2
BV2GXX03	GRUIX SOTA PRESSIÓ (GEOTEXTIL)	UNE_EN 964-95	1	2
BV2GXX06	TRACCIÓ GEOTEXTIL	UNE 40-528-86	1	2
BV2GXX07	ALLARGAMENT DE TRENCAMENT (GEOTEXTIL)	UNE 40-528-86	1	2
BV2GXX08	PUNXONAMENT (GEOTEXTIL)	BS 6906/4	1	2
BV2GXX09	RESITÈNCIA A L'ESQUINÇAMENT	UNE 40-529-86	1	2
BV2GXX10	PENETRACIÓ CON (GEOTEXTIL)	BS 6906/1	1	2

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV2GXX11	OBERTURA DE FILTRACIÓ (GEOTEXTIL)	UNE 40-531-88	1	2
BV2GXX12	OBERTURA EFICAÇ PORUS (GEOTEXTIL)	UNE 40-531-88	1	2
BV2GXX13	PERMEABILITAT A L'AIGUA (GEOTEXTIL)	UNE 40-530-88	1	2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 122 de 610

BV2GXX14	FLUX D'AIGUA VERTICAL (GEOTEXTIL)	BS 6906/3	1	2
BV2GXX15	CARACT. GEOMÈTRIQUES GEOTEXTIL		1	2
BV2J1306	FINOR DE MÒLTA DELS PIGMENTS	INTA 16.02.55(10.57)	3	4
BV2J2304	PUNT D'INFLAMACIÓ	INTA 16.02.32A(7.61)	2	4
BV2J3301	TEMPS D'ASSECATGE	INTA 16.02.29 (6.57)	3	5
BV2J430F	ADHERÈNCIA	UNE 48-032-80	2	4
BV2J5303	CONTINGUT DE MATÈRIA VOLÀTIL	INTA 16.02.31A(10.7)	2	5
BV2J6307	ÍNDEX D'ANIVELLAMENT	INTA 16.02.89 (9.68)	3	7
BV2J7309	ENVELLIMENT ACCELERAT	INTA 16.06.05(10.74)	5	10
BV2J830A	ENGROGUIMENT ACCELERAT	UNE 48-071-82	5	10
BV2J930G	PES ESPECÍFIC	UNE 48-098-92 1R	2	3
BV2JA20W	PODER DE CUBRIMENT EN HUMIT (PINT. SENYAL.)	UNE 48-081-84	1	2
BV2JC20P	CONSISTÈNCIA (PINT SENYAL.)	UNE 48-076-92	1	2
BV2JD20M	TEMPS D'ASSECATGE (PINT SENYAL.)	UNE 135-202-94 EXP	1	2
BV2JE20K	QUANTITAT DE MATÈRIA FIXA (PINT SENYAL.)	UNE 48-087-92	3	5
BV2JF20R	ESTABILITAT (PINT SENYAL.)	UNE 48-083-92	7	10
BV2JH20T	RESIST. AL SAGNAT (PINT SENYAL.)	UNE 135-201-94 EXP	3	4
BV2JK20V	FLEXIBILITAT (PINT SENYAL.)	MELC 12.93	1	2
BV2JXX01	RETRORREFLEXIÓ	UNE 135-350-93 EXP	1	2
BV2JXX09	RESIST. INMERSIÓ EN AIGUA	UNE 48-144-92 1R	4	6
BV2JXX12	ÍNDEX DE DESPRENDIMENTS	INTA 16.02.88 (9.68)	2	3
BV2JXX13	RESIST. A L'ABRASIÓ	UNE 56-818-94	2	4
BV2JXX25	PUNT D'INFLAMACIÓ (PINT. SENY.)	UNE 104-281 (1-12)	2	4
BV2JXX26	ESTABILITAT A LA CALOR (PINT. SENY.)	UNE 135-221-94 EXP	7	10
BV2JXX28	MICROESFERES DEFECTUOSES	UNE 135-282-94 EXP	2	3
BV2JXX29	ÍNDEX DE REFRACCIÓ (MICROESFERESS)	UNE 135-283-94 EXP	2	3
BV2JXX30	RESIST. A AGENTS QUÍMICS (MICROESFERES)	UNE 135-284-94 EXP	2	4
BV2JXX31	GRANULOMÈTRIC (MICROESFERES)	UNE 135-285-94 EXP	2	3
BV2JXX33	DOSIFICACIÓ PINTURA-MICROESFERES	UNE 135-274-94 EXP	1	2
BV2K1101	UNIFORMITAT PEL·LÍCULA DE GALVANITZAT	UNE 7-183-64	2	3
BV2K2102	GRUIX D'UNA PEL.LÍCULA DE GALVANITZAT	UNE 37-501-88 1R	1	1

Codi	*NomComplet*	*Norma*	*TERMINI (dies)*	
			min	*max*
BV2K4102	MASSA DE ZINC PER U. DE SUPERFÍCIE (GALV.)	UNE 37-501-88 1R	2	3
BV2L110D	DIMENSIONS I DESIGNACIÓ (VORADES PREF.)	UNE 127-026-91	1	2
BV2L1A06	DIM. I DESIGNACIÓ (PANOT/TERRATZO/LLAMBORD.)	UNE 127-001-90	1	2
BV2L230G	RESISTÈNCIA A LA FLEXIÓ (3 U. VORADA PREF.)	UNE 127-028-91	3	4
BV2L2E0B	RESISTÈNCIA A LA FLEXIÓ (6 U. P/T/LL)	UNE 127-006-90	1	2
BV2L310A	DESGAST PER ABRASIÓ (VORADES PREF.)	UNE 127-005-90 (1)	2	3
BV2L3B0A	DESGAST PER ABRASIÓ (2 U. P/T/LL)	UNE 127-005-90 (1)	2	3
BV2L4C07	COEF. D'ABSORCIÓ D'AIGUA (3 U. P/T/LL)	UNE 127-002-90	3	4
BV2L6C09	RESISTÈNCIA A LA GELADA (3 U. P/T/LL)	UNE 127-004-90	35	36
BV2L9D05	DENSITAT (5 U. P/T/LL)	UNE 7-007-49	3	4
BV2LBA0C	RESISTÈNCIA A L'IMPACTE (P/T/LL)	UNE 127-007-90	1	2
BV2M210F	CONTINGUT DE LLIGANT	NLT 164-90	1	2
BV2M310G	GRANULOMÈTRIC GRANULAT	NLT 165-90	1	2
BV2M410A	CONFECCIÓ (3 PROV. CILÍN.) I DENSITAT(MARSHALL)	NLT 159-86	2	3
BV2M520K	GRUIX I DENSITAT TESTIMONI	NLT 168-90	1	3
BV2M630D	EFEC. AIGUA S/COHESIÓ (IMMERSIÓ-COMPRESSIÓ)	NLT 162-84	5	6
BV2MXX01	PERMEABILITAT IN-SITU (LCS)		1	1
BV2MXX02	ASSAIG CÀNTABRE (VIA SECA)	NLT 352-86	2	3
BV2MXX03	GRUIX D'UN TESTIMONI		1	3
BV2MXX04	DENSITAT APARENT TESTIMONI		1	3
BV2T710A	ABSORCIÓ D'AIGUA IMMERSIÓ A 100 °C (PVC)	UNE 53-112-88	2	3
BV2T800A	ASSAIG A TRACCIÓ	UNE 53-112-88	1	2
BV2U2A01	ASSAIG AIXAFAMENT 400 mm D. (FORMIGÓ)	BN101	1	2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 123 de 610

BV2U2B01	ASSAIG AIXAFAMENT 400/600 mm D. (FORMIGÓ)	BN101	1	2
BV2U2C01	ASSAIG AIXAFAMENT 600/800 mm D. (FORMIGÓ)	BN101	1	2
BV2U2D01	ASSAIG AIXAFAMENT 800/1000 mm D. (FORMIGÓ)	BN101	1	2
BV2U2E01	ASSAIG AIXAFAMENT 1000/1500 mm D. (FORMIGÓ)	BN101	1	2
BV2UXX03	ESTANQUEITAT UNIÓ (TUBS FORMIGÓ)	BN101	2	3
BVA6XX01	FORÇA SOBRE SUPORT CLAVAT	OC 321/95	1	2
BVA91101	RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT	NLT 175-88	1	2
BVA9210H	REGULARITAT SUPERFICIAL (EQUIP VIAGRAFO) (KM)	NLT 332-87	1	1
BVA9410K	REGULARITAT SUPERFICIAL	NLT 334-87	1	1
BVA9510R	ASSAIG CÀNTEBRE (VIA HUMIDA)	NLT 352-86	3	4
BVZ10001	TEMPERATURES MESCLA BITUMINOSA	...	1	2

16 PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL

A partir dels amidaments de les línies de pressupost i dels criteris de control anteriorment exposats, s'obtenen el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

- No s'han previst assaigs de recepció sobre productes que poden disposar de marca de qualitat de producte (AENOR o similar). En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats en aquest plec.
- A l'hora de comptabilitzar el nombre d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'hauran d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor, tal i com es preveu en aquest plec, a càrrec del contractista.
- En el cas de components de formigó i mescles bituminoses, el control necessari és responsabilitat de la producció d'aquest material i s'exigirà sense estar considerat en aquest pla.
- S'ha suposat que la planta de subministrament del formigó disposa únicament de ciment amb marca de qualitat de producte, i per tant, no s'han inclòs assaigs d'identificació. En cas de que la planta disposi d'algun ciment, certificat d'acord a la RC-97, però sense marca de qualitat, s'aplicaran assaigs d'identificació a tots els ciments utilitzats, a càrrec del contractista, encara de que disposin de marca. Si algun dels ciments que utilitza la planta no està certificat segons RC-97, es podrà rebutjar el proveïment de formigó d'aquesta planta.
- El nombre d'assaigs s'obté a partir de les freqüències en amidament. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correrà a càrrec del contractista, excepte justificació i acceptació per part de la D.O., de les causes que hagin pogut provocar un ritme d'execució més lent del previst.

El pressupost del pla de control es presenta estructurat per àmbits i per els mateixos capítols del pressupost d'obra (activitats). El repartiment del nombre d'assaigs d'un àmbit en les diferents activitats es realitza, quan no hi ha altre criteri, de forma proporcional als amidaments de les partides associades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 124 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 01 MURET FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
2	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0,2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 01 BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 02 PAVIMENTS DE PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 125 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

1	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 05 PAVIMENTS MBC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	J9V1310L	U	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
4	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 06 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
4	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
9	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 03 CONDUCCIONS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 126 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JDV58502	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de drenatge, segons exigències del Projecte i del CTE

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 02 CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2	JGV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 02 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JJV19302	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 03 APORTACIÓ DE TERRA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JR31S404	U	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 127 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 14)	12,90	2,000	25,80
2	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 1)	25,25	1,000	25,25
3	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 2)	32,02	1,000	32,02
4	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 3)	36,49	1,000	36,49
5	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 4)	65,18	1,000	65,18
6	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 5)	122,16	1,000	122,16
7	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 6)	43,59	1,000	43,59
8	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 7)	39,38	1,000	39,38
9	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 15)	13,79	10,000	137,90

TOTAL Capítol 01.03 527,77

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Títol 3 01 MURET FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 9)	100,25	6,000	601,50
2	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 11)	63,89	1,000	63,89
3	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 12)	18,13	1,000	18,13
4	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 13)	28,57	1,000	28,57
5	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 10)	83,07	1,000	83,07

TOTAL Títol 3 01.04.01 795,16

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Títol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

EUR

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 16)	16,68	1,000	16,68

TOTAL Títol 3 01.04.02 16,68

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Títol 3 01 BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 8)	18,81	4,000	75,24

TOTAL Títol 3 01.05.01 75,24

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Títol 3 02 PAVIMENTS DE PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 17)	79,28	2,000	158,56

TOTAL Títol 3 01.05.02 158,56

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Títol 3 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 8)	18,81	8,000	150,48

TOTAL Títol 3 01.05.03 150,48

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Títol 3 05 PAVIMENTS MBC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 18)	45,02	1,000	45,02
2	J9V1310L	U	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1 (P - 21)	26,89	1,000	26,89
3	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 20)	17,24	4,000	68,96
4	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 19)	39,26	1,000	39,26

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 128 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 01.05.05 180,13

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 05 PAVIMENTS
Titol 3 06 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 17)	79,28	1,000	79,28

TOTAL Titol 3 01.05.06 79,28

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 06 SANEJAMENT
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 2)	32,02	0,000	0,00
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 14)	12,90	1,000	12,90
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 6)	43,59	0,000	0,00
4	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 15)	13,79	5,000	68,95
5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 7)	39,38	0,000	0,00
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 4)	65,18	1,000	65,18
7	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 1)	25,25	0,000	0,00
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 3)	36,49	0,000	0,00
9	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 5)	122,16	0,000	0,00

TOTAL Titol 3 01.06.01 147,03

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 06 SANEJAMENT
Titol 3 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JDV58502	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de drenatge, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 22)	600,00	1,000	600,00

TOTAL Titol 3 01.06.03 600,00

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 07 ENLLUMENAT

EUR

PRESSUPOST

Titol 3 02 CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 8)	18,81	4,000	75,24
2	JGV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent (P - 23)	600,00	1,000	600,00

TOTAL Titol 3 01.07.02 675,24

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 08 REG
Titol 3 02 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JJV19302	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos. (P - 24)	600,00	1,000	600,00
2	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 8)	18,81	8,000	150,48

TOTAL Titol 3 01.08.02 750,48

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 09 JARDINERIA
Titol 3 03 APORTACIÓ DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JR31S404	U	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III) (P - 25)	123,00	1,000	123,00

TOTAL Titol 3 01.09.03 123,00

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 129 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME. ALELLA.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.04.01	MURET FORMIGÓ	795,16
Titol 3	01.04.02	ESTRUCTURA METÀL·LICA	16,68
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	811,84
Titol 3	01.05.01	BASES	75,24
Titol 3	01.05.02	PAVIMENTS DE PECES	158,56
Titol 3	01.05.03	PAVIMENTS DE FORMIGÓ	150,48
Titol 3	01.05.05	PAVIMENTS MBC	180,13
Titol 3	01.05.06	VORADES I RIGOLES	79,28
Capítol	01.05	PAVIMENTS	643,69
Titol 3	01.06.01	MOVIMENT DE TERRES	147,03
Titol 3	01.06.03	CONDUCCIONS	600,00
Capítol	01.06	SANEJAMENT	747,03
Titol 3	01.07.02	CANALITZACIONS	675,24
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	675,24
Titol 3	01.08.02	CONDUCCIONS	750,48
Capítol	01.08	REG	750,48
Titol 3	01.09.03	APORTACIÓ DE TERRA	123,00
Capítol	01.09	JARDINERIA	123,00
			3.751,28

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.03	MOVIMENT DE TERRES	527,77
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	811,84
Capítol	01.05	PAVIMENTS	643,69
Capítol	01.06	SANEJAMENT	747,03
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	675,24
Capítol	01.08	REG	750,48
Capítol	01.09	JARDINERIA	123,00
Obra	01	Pressupost 40167	4.279,05
			4.279,05

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 40167	4.279,05
			4.279,05

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 130 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.279,05

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 4.279,05

21 % IVA SOBRE 4.279,05.....	898,60
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	5.177,65

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cinc mil cent setanta-set euros amb seixanta-cinc cèntims

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 131 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

P2241-52SN REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 42) 525,000 M2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	25,25	25,25		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	32,02	32,02		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	36,49	36,49		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	65,18	65,18		1	1.000,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	122,16	122,16		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	43,59	43,59		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	39,38	39,38		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	12,90	25,80		1	1.000,000	M2	3,3300	Tram

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	13,79	137,90		5	1.000,000	M2	3,3300	Tram
Total	**MOVIMENT DE TERRES 01.03**			**527,77**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 01 MURET FORMIGÓ

P312-I60V DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 52) 1,014 M3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75		3	100,000	M3	1,0000	Tram

P324-IB0V FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT (P - 55) 1,170 M3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	100,25	300,75		3	100,000	M3	1,0000	Tram

P320-D6YC ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53) 140,676 KG

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	83,07	83,07		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	63,89	63,89		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 132 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

J0B28103	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	18,13	18,13	1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	1,00	28,57	28,57	1	40.000,000	KG	1,0000	Global
Total	**MURET FORMIGÓ 01.04.01**			**795,16**					

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

P442-DG2O ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA (P - 57) 614,266 KG

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441FF0N	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	1,00	16,68	16,68		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram
Total	**ESTRUCTURA METÀL·LICA 01.04.02**			**16,68**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 01 BASES

P931-I4T3 BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 60) 78,750 M3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul

J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram
Total	**BASES 01.05.01**			**75,24**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 02 PAVIMENTS DE PECES

P9E1-DM4F PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 75) 178,500 M2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	79,28	79,28		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9E1-H6ZF PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 76) 7,200 M2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	79,28	79,28		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
Total	**PAVIMENTS DE PECES 01.05.02**			**158,56**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G8-F8CW PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS (P - 79) 39,200 M2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 133 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram

P9V3-H9EC FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ (P - 88) 1,120 M3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram
Total	**PAVIMENTS DE FORMIGÓ 01.05.03**			**150,48**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 05 PAVIMENTS MBC

P9H6-6QCM PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX (P - 82) 148,700 M2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,00	45,02	45,02		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	39,26	39,26		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	4,00	17,24	68,96		1	40,000	T	1,0000	Tram

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J9V1310L	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1	1,00	26,89	26,89		1	1,000	HM	0,0004	Tram
Total	**PAVIMENTS MBC 01.05.05**			**180,13**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 06 VORADES I RIGOLES

P967-E9ZP VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 63) 19,500 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	79,28	79,28		1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic
Total	**VORADES I RIGOLES 01.05.06**			**79,28**						

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

P2241-52SN REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 42) 23,189 M2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 134 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	0,00	25,25	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	32,02	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	36,49	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	65,18	65,18		1	1.000,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	122,16	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	43,59	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	39,38	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	12,90	12,90		1	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	13,79	68,95		5	1.000,000	M2	3,3300	Tram

Total MOVIMENT DE TERRES 01.06.01 147,03

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 06 SANEJAMENT

Titol 3 03 CONDUCCIONS

PD79-ELKF CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 99) 20,265 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV58502	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de drenatge, segons exigències del Projecte i del CTE	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total CONDUCCIONS 01.06.03 600,00

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 02 CANALITZACIONS

PDG2-6SFQ CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 103) 90,000 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram

PG33-E6V8 CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (P - 110) 112,500 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total CANALITZACIONS 01.07.02 675,24

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 135 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 02 CONDUCCIONS

PDG2-PP16 CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 104) 3,500 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram

PDG2-6SFQ CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 103) 215,000 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	18,81	75,24	Si	4	0,000		1,0000	Tram

TFB2YN5U TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÒ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT. (P - 154) 3,500 M

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	1,00	600,00	600,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total	CONDUCCIONS 01.08.02	750,48

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 03 APORTACIÓ DE TERRA

PR36-8RV4 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 136) 33,150 M3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JR31S404	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III)	1,00	123,00	123,00		1	10.000,000	M3	1,0000	Estadístic

Total	APORTACIÓ DE TERRA 01.09.03	123,00

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 136 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 7 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 137 de 610

ANNEX 6 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT - MEMORIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Identificació de les obres....3
1.2. Objecte....3
2. PROMOTOR - PROPIETARI....3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT....3
4. DADES DEL PROJECTE....3
4.1. Autor/s del projecte....3
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte....3
4.3. Tipologia de l'obra....3
4.4. Situació....3
4.5. Comunicacions....3
4.6. Subministrament i Serveis....3
4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació....3
CENTRE D 'ATENCIÓ PRIMÀRIA MÉS PROPER....3
4.8. Pressupost d'execució material del projecte....4
4.9. Termini d'execució....4
4.10. Mà d'obra prevista....4
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra....4
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra....4
4.13. Maquinària prevista per executar l'obra....5
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS....5
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra....5
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra....6
5.3. Instal·lació de sanejament....6
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis....6
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL....7
6.1. Serveis higiènics....7
6.2. Vestuaris....7
6.3. Menjador....7
6.4. Local de descans....7
6.5. Local d'assistència a accidentats....7
7. ÀREES AUXILIARS....7
7.1. Centrals i plantes....7
7.2. Tallers....8
7.3. Zones d'apilament. Magatzems....8
8. TRACTAMENT DE RESIDUS....8
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES....8
9.1. Manipulació....8
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament....9
10. CONDICIONS DE L'ENTORN....9
10.1. Serveis afectats....9
10.2. Servituds....9
10.3. Característiques meteorològiques....10
10.4. Característiques del terreny....10
10.5. Característiques de l'entorn....10
11. UNITATS CONSTRUCTIVES....10
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU....10
12.1. Procediments d'execució....10
12.2. Ordre d'execució dels treballs....10
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució....10
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU....10
14. MEDIAMBIENT LABORAL....10
14.1. Agents atmosfèrics....10
14.2. Il·luminació....10
14.3. Soroll....11
14.4. Pols....11
14.5. Ordre i neteja....12
14.6. Radiacions no ionitzants....12
14.7. Radiacions ionitzants....14
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS....14
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)....15
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)....16
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)....16
19. RECURSOS PREVENTIUS....16
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT....17
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA....17
21.1. Normes de Policia....17
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública....17
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic....18
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic....18
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic....19
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic....19
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic....20
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública....21
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ....21
22.1. Riscos de danys a tercers....21
22.2. Mesures de protecció a tercers....21
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS....21
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS....21
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES....21
26. Signatures....44

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 138 de 610

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

1.2. Objecte

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

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

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

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	AJUNTAMENT D'ALELLA
NIF	:	
Adreça	:	Plaça de l'Ajuntament, 1
Població	:	ALELLA

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	ISABEL BENNASAR FELIX
Titulació/ns	:	ARQUITECTA
Col·legiat núm.	:	18020/3
Despatx profesional	:	BALMES 156 2º 2º - 08008
Població	:	BARCELONA

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	ISABEL BENNASAR FELIX
Titulació/ns	:	ARQUITECTA
Col·legiat núm.	:	18020/3
Despatx professional	:	BALMES 156 2º 2º - 08008
Població	:	BARCELONA

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S designat pel promotor	:	ISABEL BENNASAR FELIX
Titulació/ns	:	ARQUITECTA
Col·legiat núm.	:	18020/3
Despatx professional	:	BALMES 156 2º 2º - 08008
Població	:	BARCELONA

4.3. Tipologia de l'obra

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

4.4. Situació

Emplaçament	:	CARRERS AFRICA – MARESME.
Carrer,plaça	:	CARRERS
Número	:	S/N
Població	:	ALELLA

4.5. Comunicacions

Carretera	:	SI
Ferrocarril	:	SI
Línia Metro	:	SI
Línia Autobús	:	SI
Telèfon	:	NS
Fax	:	NS
E – mail	:	NS
Altres	:	NS

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua	:	MUNICIPAL
Gas	:	GAS NATURAL
Electricitat	:	FECSA
Sanejament	:	MUNICIPAL

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

CENTRE D 'ATENCIÓ PRIMÀRIA MÉS PROPER

Consultori Local Alella (Ambulatori)
Carrer de Mas de Xaxars, 28
935550354

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

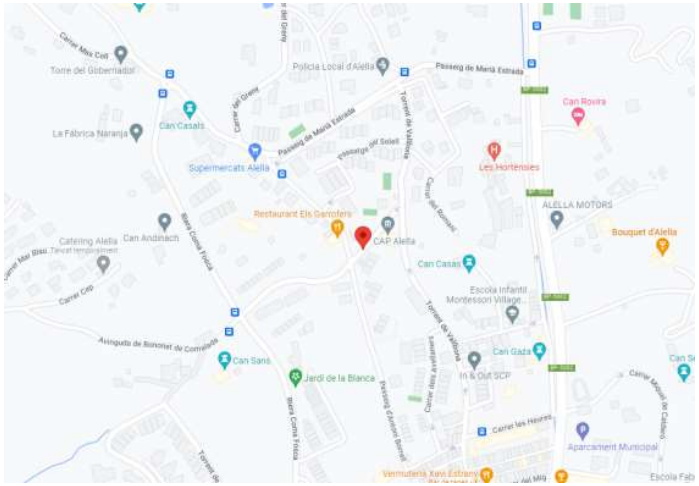
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

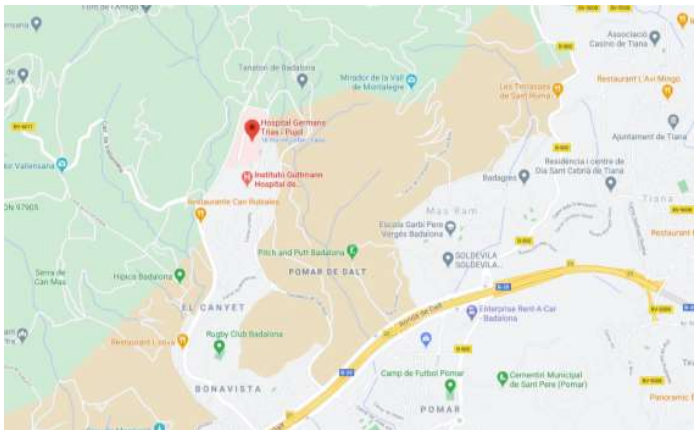
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 139 de 610



CENTRE HOSPITALARI MÉS PROPER

Hospital Germans Trias i Pujol
Carretera de Canyet s/n. 08916 Badalona
Telèfon: 93 465 12 00



4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte és l'indicat en el document 4

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 3 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 7-8 persones.

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

OFICIAL 1A
OFICIAL 1A PALETA
OFICIAL 1A ELECTRICISTA
OFICIAL 1A MUNTADOR
OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA
OFICIAL 1A JARDINER
OFICIAL 2A JARDINER
AJUDANT ELECTRICISTA
AJUDANT MUNTADOR
AJUDANT JARDINER
MANOBRE
MANOBRE ESPECIALISTA
OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT
AJUDANT PER A SEGURETAT I SALUT

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ
APARCAMENT DE BICICLETES
ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)
BANCS METÀL·LICS
BOQUES DE REG
CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV
CALÇS
CIMENTS
CONDUCTORS DE COURE NUS
DISPOSICIÓ DE RESIDUS
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
ESMENES BIOLÒGIQUES
FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
GRAVES
MAONS CERÀMICS
MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
MATERIALS AUXILIARS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS PER A SEGURETAT I SALUT
MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE
MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT
MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS
MORTERS AMB ADDITIUS
NEUTRES
PANOTS
PAPERERES TRABUCABLES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 140 de 610

PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL PER A GUALS
PECES I LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR
PECES RECTES DE PEDRA NATURAL PER A VORADES
PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ
SEMAFORS
SORRES
TERRES
TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA
TOT-U
TUBS D'ACER INOXIDABLE SENSE SOLDADURA
TUBS D'ACER INOXIDABLE SENSE SOLDADURA PER A USOS A PRESSIÓ
TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA
TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

4.13. Maquinària prevista per executar l'obra

COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS
RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR
PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T
PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T
PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 31 A 40 T
RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T
MOTOANIVELLADORA PETITA
CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T
COMPACTADOR DUPLEX MANUAL DE 700 KG
PICO VIBRANT AMB PLACA DE 30X33 CM
CAMIO PER A TRANSPORT DE 7 T
CAMIO PER A TRANSPORT DE 20 T
CAMIO PER A TRANSPORT DE 24 T
CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3
CAMIÓ GRUA
CAMIÓ GRUA DE 3 T
CAMIÓ GRUA DE 5 T
CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA
DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC
FORMIGONERA DE 165 L
FORMIGONERA DE 250 L
MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA
MARTELL TRENCADOR MANUAL
REGLE VIBRATORI

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

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

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

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

1. Connexió de servei

- Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
- La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
- Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

2. Quadre General

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

3. Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

4. Quadres secundaris

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

5. Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 141 de 610

aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:
· Connexió de 24 v : Violeta.
· Connexió de 220 v : Blau.
· Connexió de 380 v : Vermell
– No s'empraran connexions tipus „lladre".

6. 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.

7. 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.

8. Enllumenat portàtil

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

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

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

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

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

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

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

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- ***Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra***

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 142 de 610
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

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

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

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

6.1. Serveis higiènics

- ***Lavabos***

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- ***Cabines d'evacuació***

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- ***Local de dutxes***

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 143 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i serviturds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

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

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

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

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

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

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

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

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

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

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

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

9.1. Manipulació

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

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 144 de 610

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

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

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

L'etiqueta ha de contenir:

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

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- ***Explosius***

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

- ***Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables***

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

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

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

- ***Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció***

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

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

- ***Corrosius, Irritants, sensibilitzants***

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

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

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

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

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

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

Situació de casetes i contenidors

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

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

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

10.2. Servituds

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 145 de 610

10.3. Característiques meteorològiques

Cap significativa. Els propis del municipi d'Alella.

10.4. Característiques del terreny

No es disposa d'estudi geotècnic

10.5. Característiques de l'entorn

Zona urbana consolidada.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
- ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
- ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

MOVIMENTS DE TERRES
- REBAIX DEL TERRENY
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLERTS I TERRAPLENS
- CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

PAVIMENTS
- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
- ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
- ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
- TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
- INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
- INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

JARDINERIA
- MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ
- ROCALLES
- PODA

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

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

12.1. Procediments d'execució

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

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 146 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

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

14.3. Soroll

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

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

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

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

14.4. Pols

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

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

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

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

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

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

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

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

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 147 de 610

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

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

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

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

14.5. Ordre i neteja

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

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

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

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

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

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

Radiacions infraroges

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

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

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

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

Radiacions visibles

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

Radiacions ultraviolades

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

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 148 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

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

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

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

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

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

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

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

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

Làser

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

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

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

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

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

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

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 149 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Equip:

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

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

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

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

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

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 150 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

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

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

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

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

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

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

Els principis bàsics de la manutenció de materials

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

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

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

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

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

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

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

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 151 de 610

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

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

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

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

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

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

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

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

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

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

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

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

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

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

19. RECURSOS PREVENTIUS

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

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

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

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

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

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

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

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

ENDERROCS
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
MOVIMENTS DE TERRES
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REVESTIMENTS
PINTATS I ENVERNISATS
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
JARDINERIA
PODA

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 152 de 610

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

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

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

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

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

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

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

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

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

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

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

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

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

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

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

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

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

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

21.1. Normes de Policia

- ***Control d'accessos***

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

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

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

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

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- ***Ocupació del tancament de l'obra***

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

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 153 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- ***Situació de casetes i contenidors.***

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

– Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  – Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  – A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  – Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- ***Situació de grues-torre i muntacàrregues***

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- ***Canvis de la Zona Ocupada***

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

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

- ***Tanques***

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- ***Accés a l'obra***

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- ***Entrades i sortides de vehicles i maquinària.***

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- ***Càrrega i descàrrega***

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

– S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 154 de 610

- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

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

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

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

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

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- ***Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública***

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- ***Neteja***

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- ***Sorolls. Horari de treball***

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- ***Pols***

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 155 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- ***Senyalització i protecció***

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- ***Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants***

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- ***Elements de protecció***

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- ***Enllumenat i abalisament lluminós***

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- ***Abalisament i defensa***

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- ***Paviments provisionals***

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- ***Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda***

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

– Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
– En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
– No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
– El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
– El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
– Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

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

- ***Manteniment***

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

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

Els passos i itineraris es mantindran nets.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 156 de 610

- ***Retirada de senyalització i abalisament***

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

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

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

- ***Arbres i jardins***

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

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

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

- ***Parades d'autobús, quioscos, bústies***

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

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

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

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

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

22.2. Mesures de protecció a tercers

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

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

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

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

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

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

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

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

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

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

E01 ENDERROCS
E01.E01 ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL.LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 157 de 610

27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /10 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
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
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
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
I0000045	Formació	10 /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
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 /17 /26 /27
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
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	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
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 158 de 610

H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
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	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	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
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
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
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES

E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ACCÉS FONS EXCAVACIÓ			
	PERÍMETRE EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	2	3
	Situació: A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
	CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 159 de 610

17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES		2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS		1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS		2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MÀQUINES		2	1	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /12
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1 /12
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
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
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /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
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 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDARIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	3	4

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 160 de 610

		ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:**	ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:**	ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:**	ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:**	MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:**	RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:**	MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:**	TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:**	TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:**	MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:**	MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	3 /6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	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
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /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
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 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 161 de 610

I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIE IRREGULAR			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	2	2
	Situació: A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MÀQUINES D'EXCAVACIÓ			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	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
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /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
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 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 162 de 610

I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	14 /26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm	14
		de gruix, homologat segons UNE-EN 340	

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
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
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 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E08 REVESTIMENTS
E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 163 de 610

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
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 SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprenniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
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)	4
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	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	17 /18
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 164 de 610

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
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
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
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
I0000045	Formació	10 /13 /18
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
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
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS

E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÁNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	PERÍMETRE I VORES DE FORATS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT			
	CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS			
	ADITIUS PER A FORMIGONS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2	2
	Situació: CABINES MAQUINÀRIA			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 165 de 610

H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	17

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
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
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 /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
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
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 /17 /27
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
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
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	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera	16

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 166 de 610

		encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
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)	4
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	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
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
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
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ

E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 167 de 610

	Situació: TREBALL A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ DE BUFADOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	2	2
	Situació: POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: COLES I RESINES CIMENT			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
	Situació: EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació:			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H141211D	u	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812	25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25
H145D002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	24
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1486242	u	Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /9 /11
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25

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
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
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 /13 /18
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 suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	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
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 168 de 610

I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES POLS GASOS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLA CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /24 /25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /11 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11 /25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3 /25
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada	14

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 169 de 610

		d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
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 /13 /18
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
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
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	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
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

E14.E02 TUBS MUNTATS SOTERRATS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

Avaluació de riscos

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

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport	14 /15

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 170 de 610

		d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

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	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 171 de 610

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 suspesses	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 divissió 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
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	3	3
	Situació: INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 172 de 610

HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
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)	4
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	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de 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
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	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	2	3	4

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 173 de 610

H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i	1

		amb el desmuntatge inclòs	
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
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 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de 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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 174 de 610

I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

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'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
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)	4
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	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 175 de 610

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
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	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 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superficies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E23 EQUIPAMENTS

E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

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 PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
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)	4
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	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 176 de 610

HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E24 JARDINERIA

E24.E01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

ANIVELLAMENT DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSSELLS, RASES, PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN ESCOSELLS I RASES CAIGUDES DES DE COBERTES ENJARDINADES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ARBRES I BARDES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS A VORA D'ESCOSSELLS I RASES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MÀQUINES DE MOVIMENT DE TERRES	1	3	3

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	17 /18
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb	1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 177 de 610

		travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /4 /12
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13 /18
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
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 /17
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
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
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	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
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E24.E02 ROCALLES

COL.LOCACIÓ DE ROCALLA, ESTABILITZACIÓ DE TALUSSOS AMB ROCALLES I FORMACIÓ D'ESCALES DE JARDÍ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN COL.LOCACIÓ DE ROCALLA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY HETEROGENI ESCOLLERA MANCA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA DE ROCALLA	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENY HETEROGENI MANCA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB BARRES, CADENES, ETC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** ENTRE PECES DE ROCALLA	1	3	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS PER TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL, AJUST DE ROCALLA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES D'APORTACIÓ I COL.LOCACIÓ DE ROCALLA	1	3	3

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12

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
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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 178 de 610

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
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	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
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
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
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
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
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E24.E03 PODA

PODA D'ARBRES I ARBUSTS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** PODA SOBRE ARBRES, DE ZONES ALTES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** ELEMENTS PODATS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES DE PODA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SUBPRODUCTES DE LA PODA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	/14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superficies 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
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
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

26. Signatures

Isabel Bennasar Fèlix
arquitecta

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 179 de 610

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 180 de 610

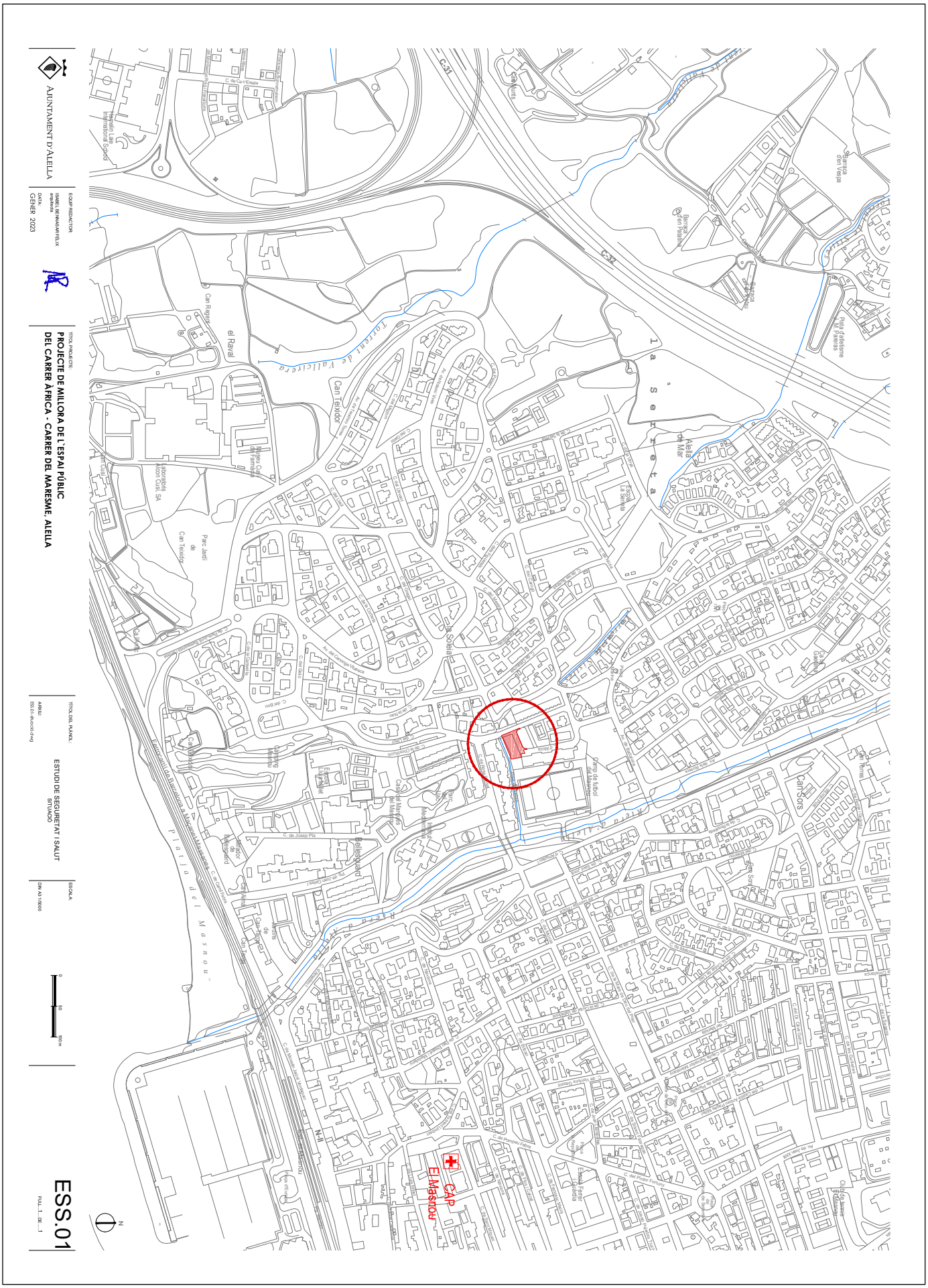
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

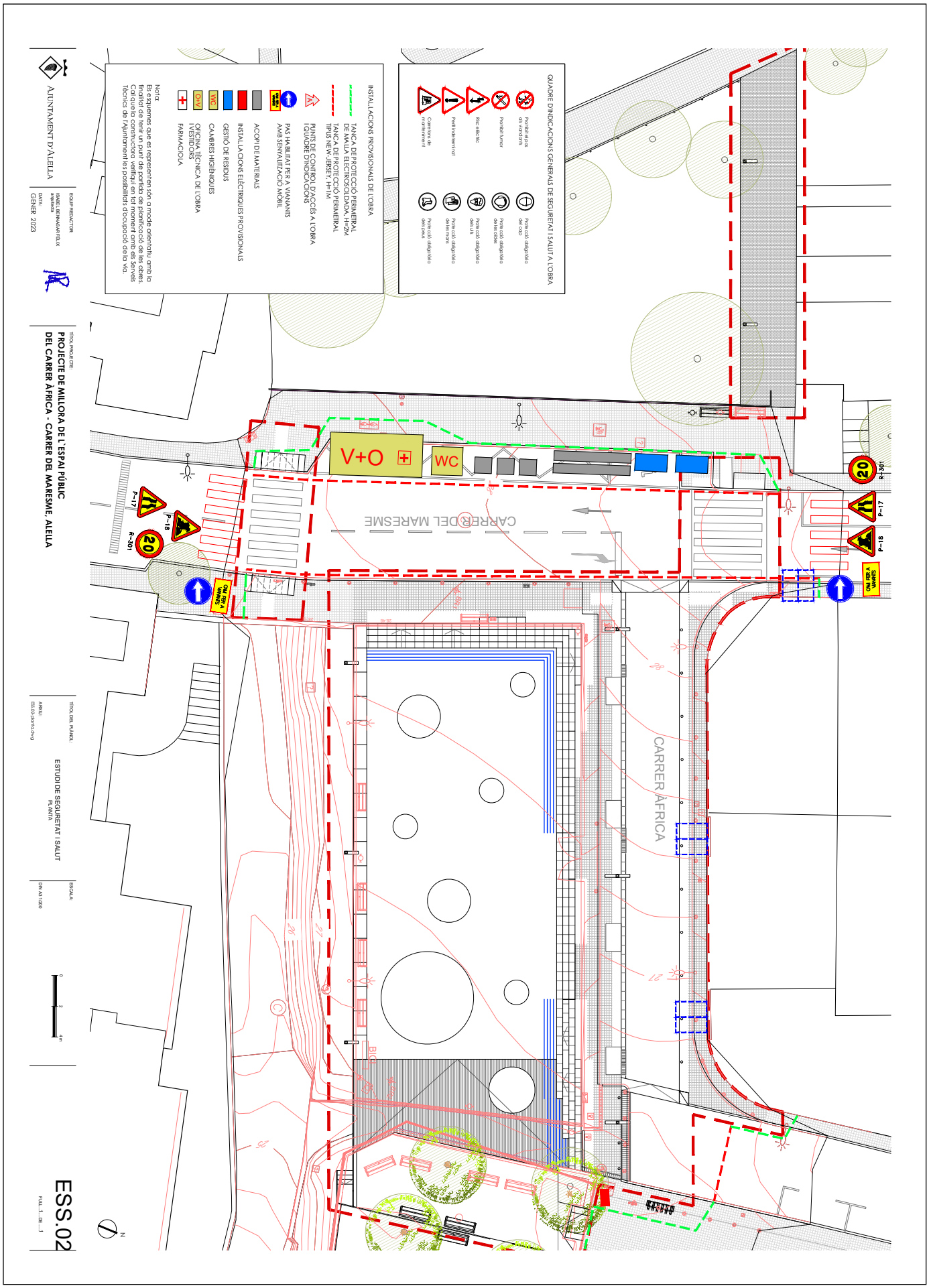
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 7 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT - PLÀNOLS

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.


AJUNTAMENT D'ALELLA
EQUIP REDACTOR
ISABEL LIEMANS-AIFELIX
DATA:
GENER 2023
TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
SITUACIÓ
ESCALA:
DIN A3 1/8000
0
50
100m
ESS.01
FULL 1 DE 1
N
C-31
C-32
la Serreta
Torrent de Vallcirera
el Raval
Can Teixidor
Can Regàs
Parc Jardí de Can Teixidor
Laboratoris Alcon Cusi SA
Museu Can Tarrasó
Alella Mar
Escola La Serreta
Escola La Solella
Camp de futbol de Marboles
Camp de futbol
Pavelló Municipal d'Esports
Escola Bellaterra
Escola Bellavista
Escola Bonsol
Escola Pia
Escola Pompeu Fabra
Escola Pere Vila
Escola Ramon Casas
Escola Mestre Morera
Escola Mestre Serra
Escola Mestre Vilamala
Escola Mestre Vilamala
Escola Mestre Vilamala



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 183 de 610

PROTECCIONS INDIVIDUALS

ROBA PER A LA PLUJA



VESTIT IMPERMEABLE, compost per jaqueta amb caputxa, butxaques de seguretat i pantaló

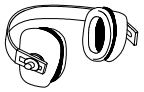
GRANOTA DE TREBALL



PROTECCIONS D'OÏDES



CLASSE "A" arnès al cap



CLASSE "B" arnès al clatell

GUANTS PROTECTORS



GUANTS GOMA FINA



GUANTS DIELÈCTRICS



GUANTS D'ÚS MAIGAL

ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ PERSONAL



ARMILLES



CORRETJAM



MANIGUETS



POLAINES

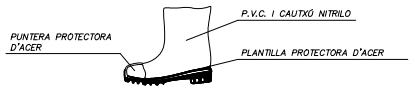
PROTECCIÓ CRANIAL



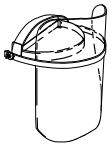
CASC DE SEGURETAT amb pantalla antiprojeccions

Visor abatible

BOTES AMB PUNTERA D'ACER:□CLASSE I I AMB PUNTERA I PLANTILLA D'ACER:□CLASSE III



PANTALLES DE SEGURITAT



Pantalla d'acetat transparent, amb adaptadors al casc

Visor abatible

BOTA INDUSTRIAL PER L'AIGUA



Pls antidesllligant, amb resistència a la grasa i hidrocarburs

ULLERES DE MUNTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTES



BOTA PER A ELECTRICISTA



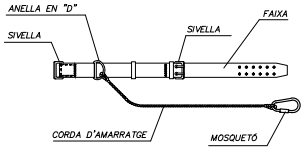
PUNTERA DE PLÀSTIC.

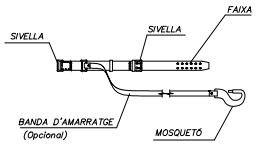
Treballs per a B.T. i maniobres en B.T.

PROTECCIONS INDIVIDUALS

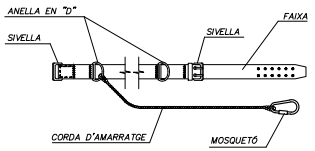
CLASSE "A"

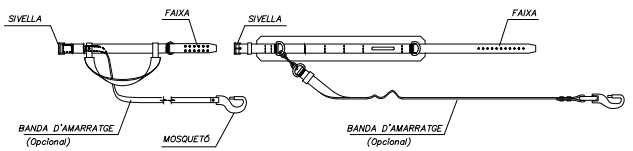
TIPO 1





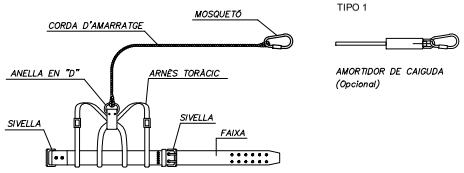
TIPO □





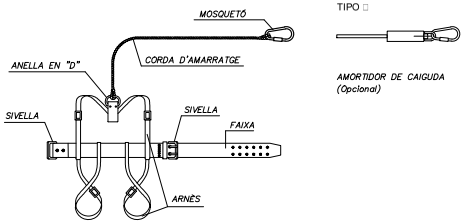
CLASSE "C"

TIPO 1

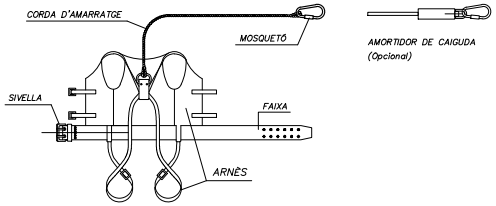


AMORTIDOR DE CAIGUDA (Opcional)

TIPO □



AMORTIDOR DE CAIGUDA (Opcional)



AMORTIDOR DE CAIGUDA (Opcional)

LLEGENDA:

CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "A".-Norma Tec. RE MT-13
PER A TRABALLS EN QUE ELS DESPLAÇAMENTS DE L'USUARI SIGUIN LIMITATS.

CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "B".-Norma Tec. RE MT-21
PER A TRABALLS EN ELS QUE EXISTEIXIN SOLAMENT ESFORÇOS ESTÀTICS SENSE POSSIBILITAT DE CAIGUDA LLIURE.

CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "C".-Norma Tec. RE MT-22
PER A TREBALLS QUE COMPORTIN DESPLAÇAMENTS DE L'USUARI AMB POSSIBILITAT DE CAIGUDA LLIURE.

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 V/E

ESS.03

FULL...1...DE..11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

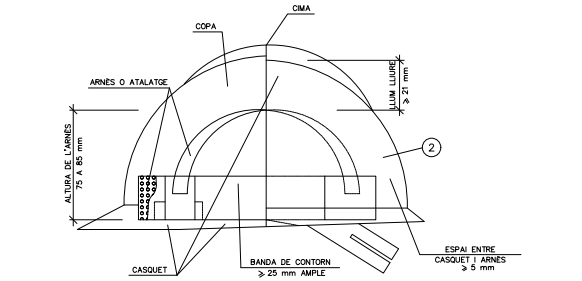
ÒRGAN
URBANISME

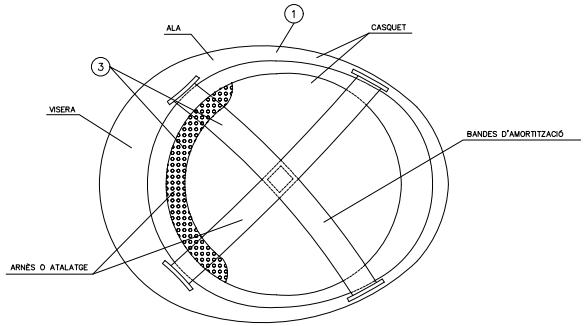
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 184 de 610

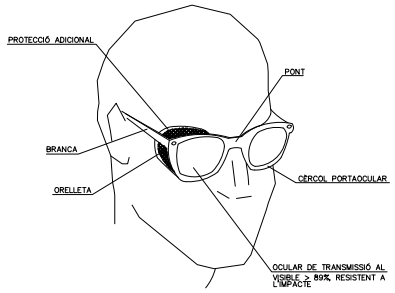
CASC DE SEGURETAT NO METÀL.LIC



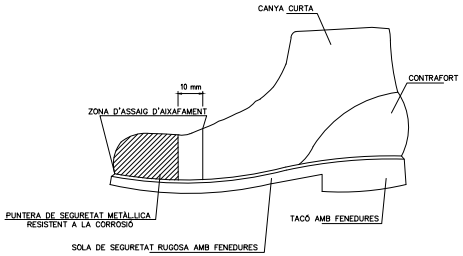


1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GRASSES, SALS I AIGUA
2. CLASSE N AÏLLANT A 1000v. CLASSE E-AT AÏLLANT A 25000v.
3. MATERIAL NO RÍGID HIDRÒFUG, FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

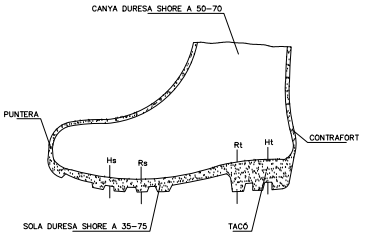
ULLERES DE MUNTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTES I ANTIPOLS



BOTA DE SEGURETAT CLASSE III

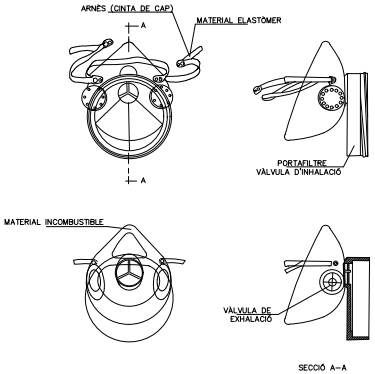


BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT

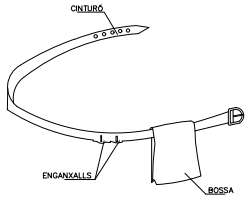


Hs Fenedura de la sola = 5 mm.
Rs Ressalt de la sola = 9 mm.
Ht Fenedura del tacó = 20 mm.
Rt Ressalt del tacó = 25 mm.

MÀSCARA ANTIPOLS



PORTAEINES



1. PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE'S
2. EVITA CAIGUDES D'EINES
3. NO S'EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN AQUEST ÉS NECESSARI

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 ViE

ESS.03

FULL ... DE ... 11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

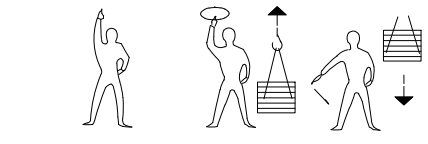
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

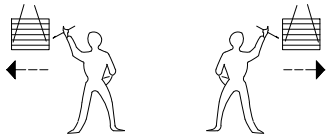
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 185 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

SENYALS DE COMANDAMENT DE GRUA



Presa de comandament | Aixecar | Baixar

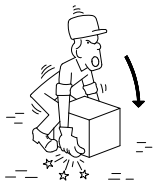


Desplaçament

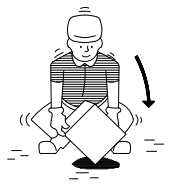


Detenció | Detenció | Fi de comandament

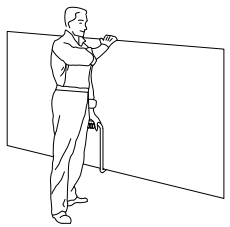
FORMA D'ALÇAR



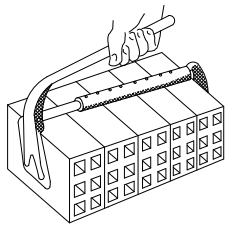
INCORRECTE



CORRECTE

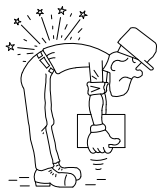


TRANSPORT DE PLAQUES



PINÇA

MANIPULACIÓ



INCORRECTE



CORRECTE



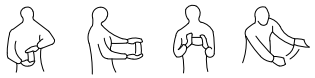
INCORRECTE

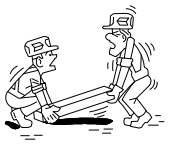


CORRECTE

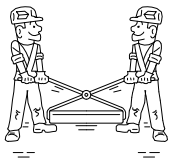
PETITS DESPLAÇAMENTS

VERTICALS | HORITZONTALS

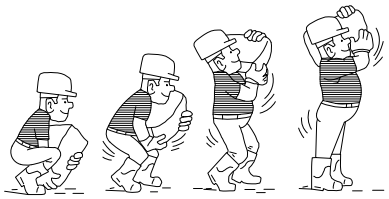




INCORRECTE



CORRECTE



AIXECAT CORRECTE DE SACS

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/E

ESS.03

FULL...3...DE..11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

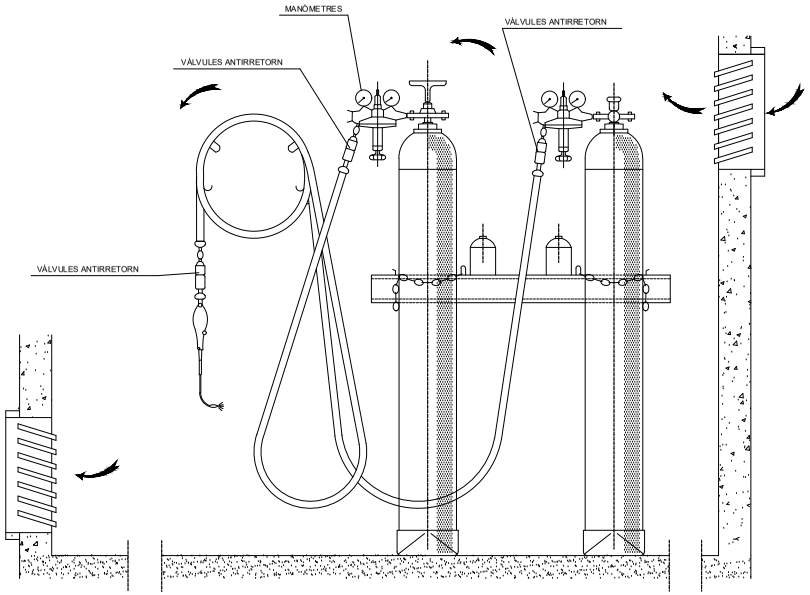
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

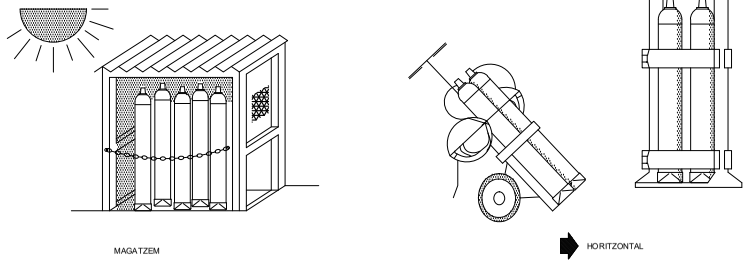
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 186 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



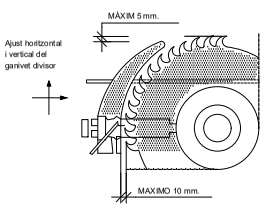
INSTAL.LACIÓ DE BOMBONES D'OXIGEN I ACETILÈ

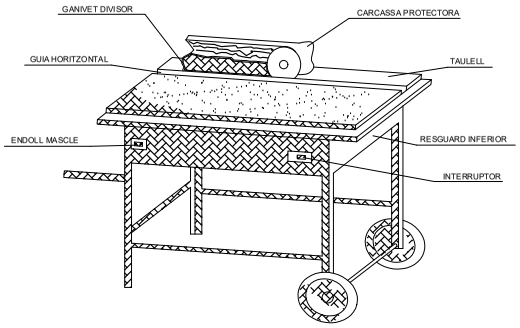


TRANSPORT

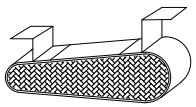
GRUP OXITALL AMB
DOBLE VÀLVULA ANTIRRETORN

GANIVET DIVISOR

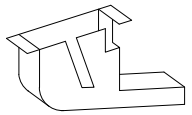




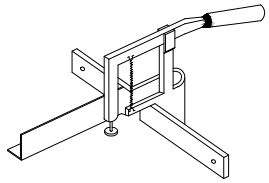
CARENAT INFERIOR



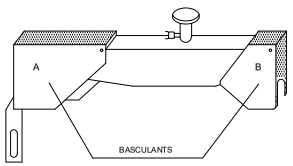
RESGUARD INFERIOR

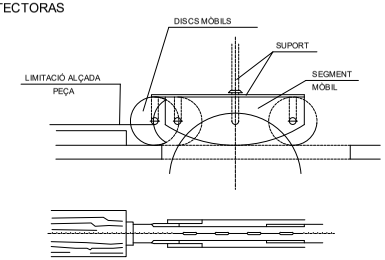


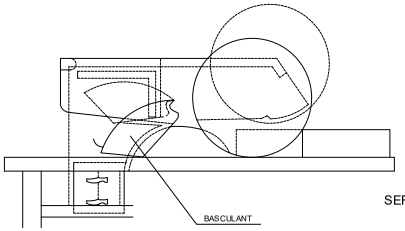
DISPOSITIU FABRICACIÓ
DE TASCÓ

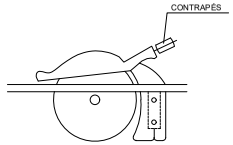


CARCASSES PROTECTORAS









SERRA CIRCULAR

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS 03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

ESS.03

FULL 11 DE 11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

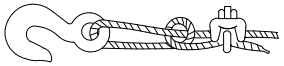
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 187 de 610

GANXO AMB TANCA DE SEGURETAT



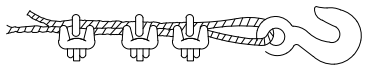
GASSA AMB GRAPES
AJUSTAMENTS DE TRAU



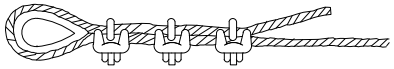
Sistema incorrecte
Cable nuad i amb pern. Eficiència
50 o menys.



Sistema correcte -
Observar el guardacaps a l'ajust del trau



Sistema incorrecte
Emprar un guardacaps per augmentar la resistè
de l'ull i reduït



Sistema correcte -
Emprar guardacaps a l'ajust del trau.

Dià cable	Nombre de grapes	Distà grapes m/m.
□a 10	□	50
10 a 1□	3	□5
1□a 1□	3	□5
1□a 1□	□	115
1□a □□	□	135
□□a □5	5	150
□5 a 30	5	1□0
30 a 3□	□	□30
3□a □5	□	□□0
□5 a 50	□	300

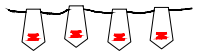
NOTA. Al nombre de grapes indicat□cal
afegir-n'hi una més

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRA





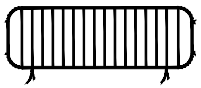
PANELLS DIRECCIONALS



CORDÓ REFLECTANT
DE BALISAMENT



BARRERA METÀL.LICA DE
DESVIACIÓ DEL TRÀFIC



TANCA METÀL.LICA PER A
CONTENCIÓ DE PEATONS



CINTA DE BALISAMENT



BALISA LLUMINOSA PERMANENT DE COLOR VERMELL



SENYAL NORMALITZADA
DE TRÀFIC – TRÍPODE



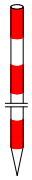
SENYAL NORMALITZADA DE
TRÀFIC AMB PEU DE CREUETA



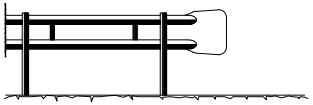
BALISA LLUMINOSA
INTERMITENT DE
COLOR AMBRE



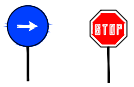
CON DE SENYALITZACIÓ



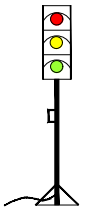
JALÓ DE SENALITZACIÓ



BARRERA DE SEGURETAT – TIPUS BIONDA



PANELLS DEL
SENYALISTA



SEMÀFOR PORTÀTIL

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

ESS.03

FULL...5...DE...11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

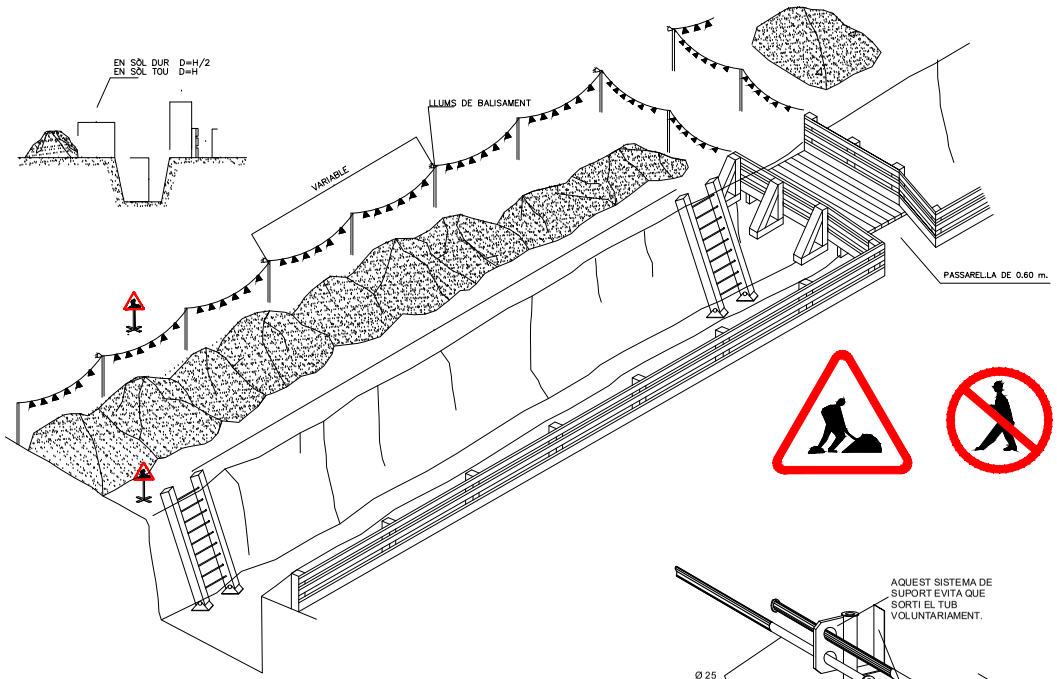
DOCUMENT
PROJECT

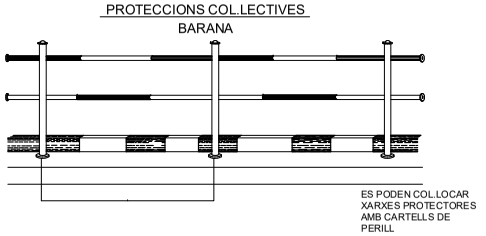
ÒRGAN
URBANISME

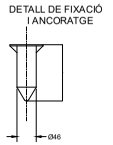
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

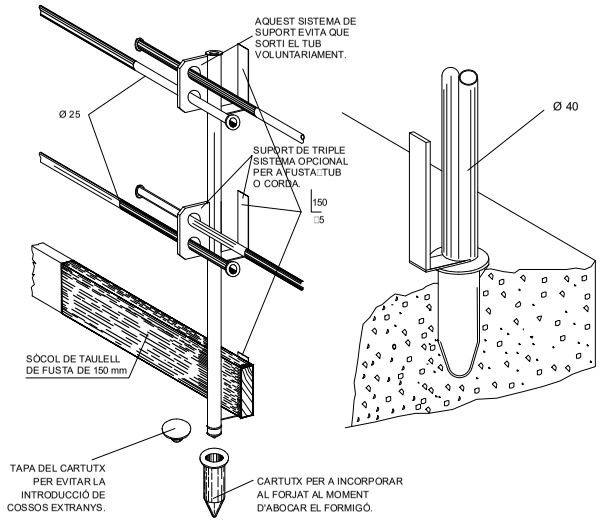
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 188 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49









AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/E

ESS.03

FULL □ DE 11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

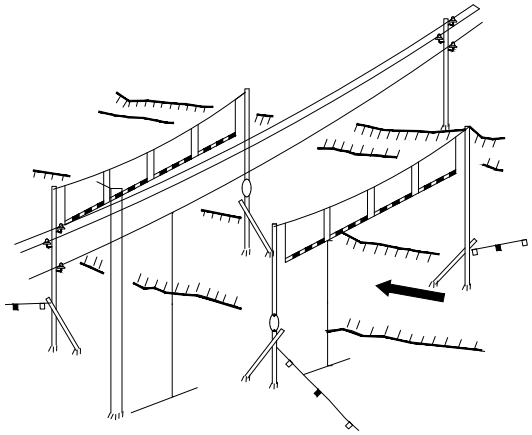
DOCUMENT
PROJECT

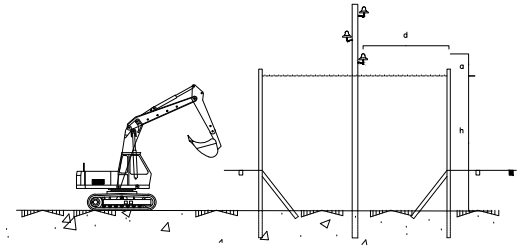
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 189 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

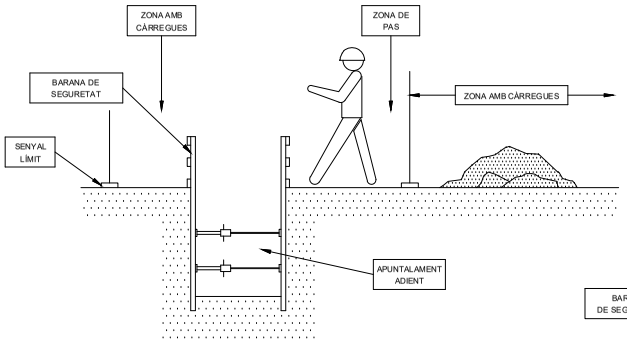


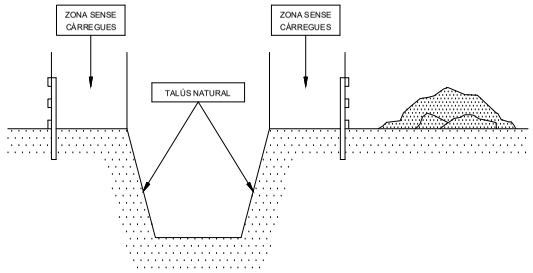


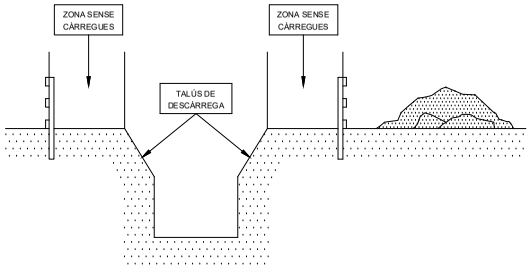
a ⩾ 3 m. for tensió ⩽ 1000 v.
a ⩾ 5 m. for tensió ⩽ 66000 v.
a ⩾ 6 m. for tensió ⩾ 66000 v.

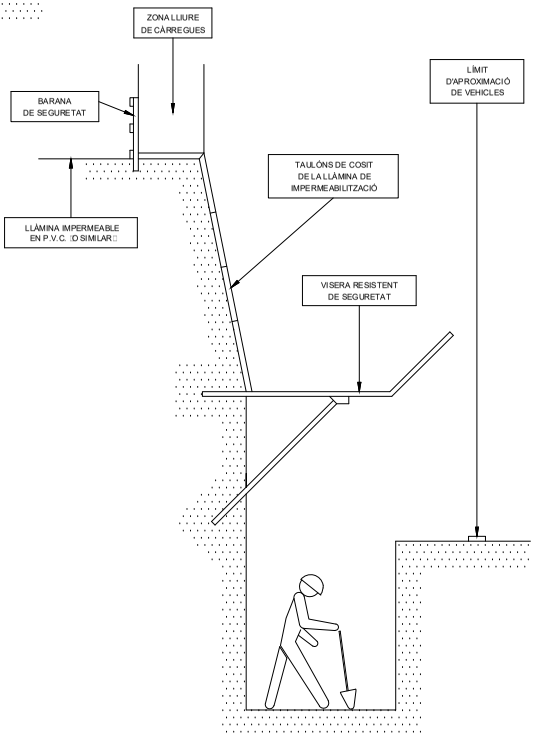
d ⩾ 2 m. for tensió ⩽ 1000 v.
d ⩾ 3 m. for tensió ⩽ 66000 v.
d ⩾ 4 m. for tensió ⩾ 66000 v.

PROTECCIÓ EN ABOCAMENTS I RASES









AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

ESS.03

FULL ... DE ..11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

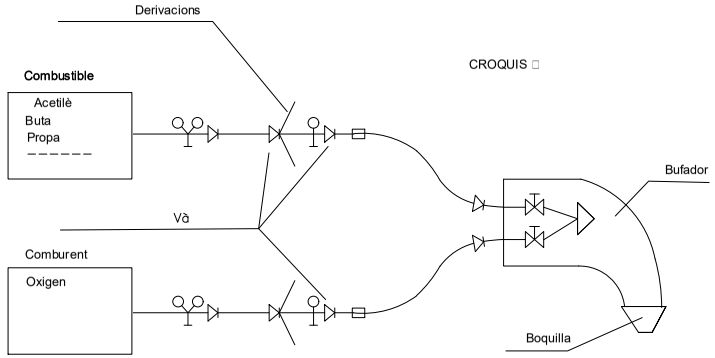
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

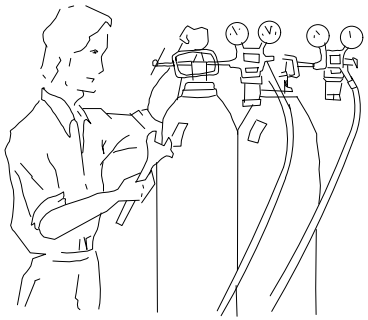
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 190 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

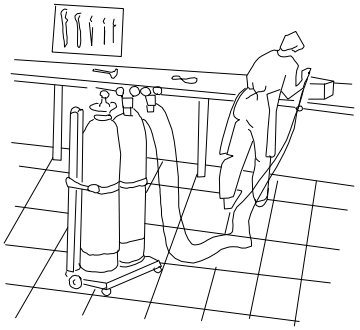


CROQUIS □

ESQUEMES DE COMPONENTS D'UNA INSTAL.LACIÓ OXITALLADA

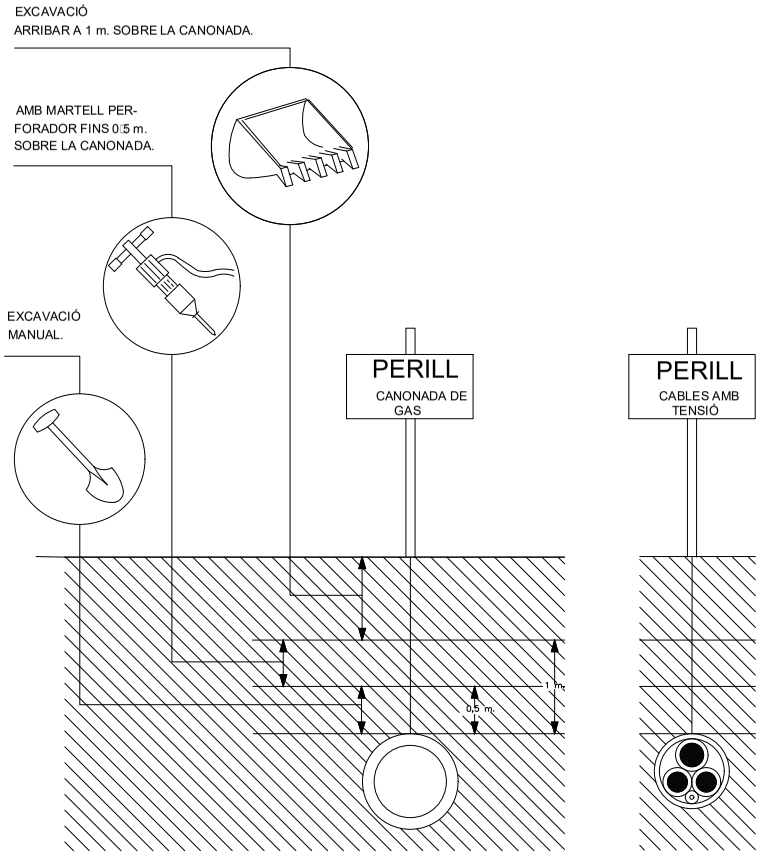


Abans d'emprar l'equip□assegurar-se de que que totes les conexions estan degudament ajustades .



Les ampolles d'oxigen i gas combustible□ han d'estar en po-siciónades

DISTÀNCIES EN TREBALLS D'EXCAVACIÓ DE GAS I ELECTRICITAT



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/E

ESS.03

FULL □ DE 11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

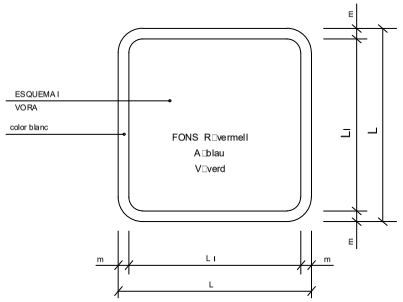
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 191 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

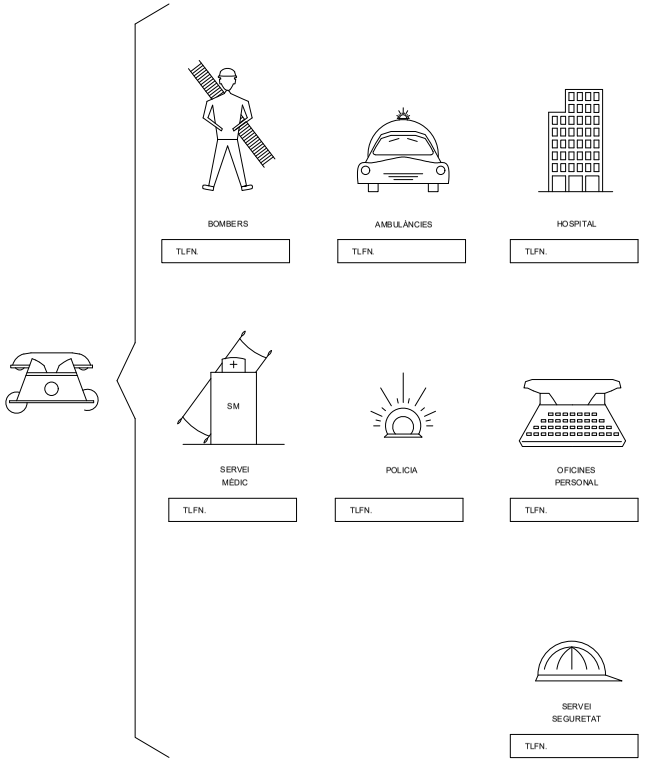
SENYALS SALVAMENT VIES D'EVACUACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
L	L_i	m
5□□	53□	30
□□0	3□□	□1
□□□	□□□	15
□10	1□□	11
1□□	13□	□
105	□5	5



PRIMERS AUXILIS



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

ESS.03

FULL...□...DE..11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

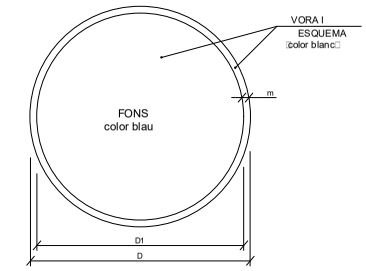
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

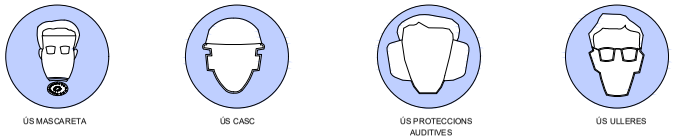
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

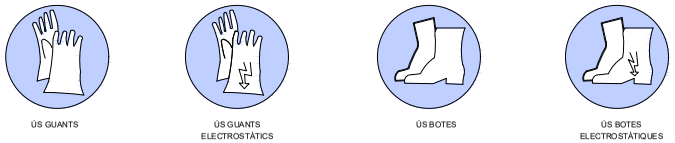
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 192 de 610

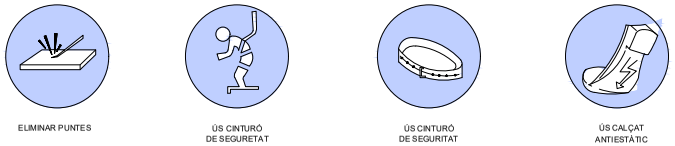
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

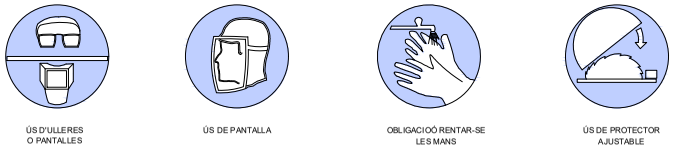


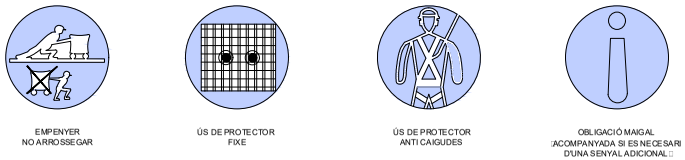
DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
5□□	53□	30
□□0	3□□	□1
□□□	□□□	15
□10	1□□	11
1□□	13□	□
105	□5	5

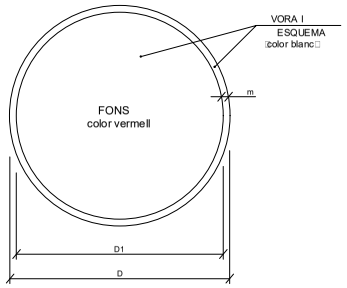




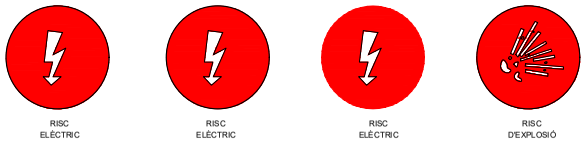


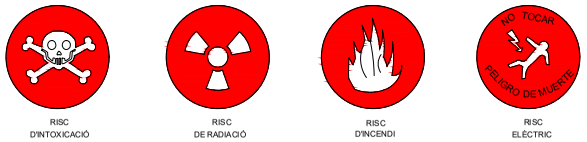


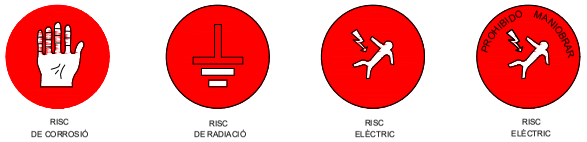




DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
5□□	53□	30
□□0	3□□	□1
□□□	□□□	15
□10	1□□	11
1□□	13□	□
105	□5	5







AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 V/E

ESS.03

FULL...10.DE..11

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 193 de 610

SENYALS DE PROHIBICIÓ



AIGUA NO POTABLE | PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA | PROHIBIT ENCENDRE FOC | PROHIBIT FUMAR | PROHIBIT A PERSONES



PROHIBIT EL PAS ALS PEATONS | PROHIBIDA L'ENTRADA | PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA | PROHIBIT EL PAS | PROHIBIT ACCIONAR



ALTO NO PASSAR | PROHIBIT ACOMPANYANTS EN CARRETÓ | PROHIBIT DIPOSITAR MATERIALS:MANTENIR LLIURE EL PAS | PROHIBIT EL PAS A CARRETONS | PROHIBIT TREPITJAR TERRA NO SEGUR

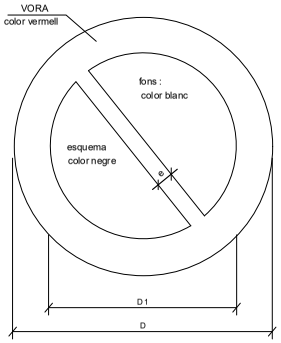


NO CONECTAR

XIULAR OBRERS

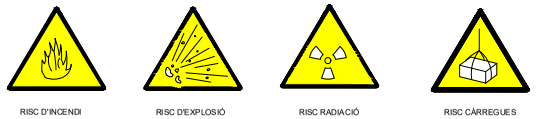


PORTARÀ LA LLEGENDA INDICADORA DE:
"OBRERS EN VIA"



DIMENSIONS EN mm		
D	D_1	e
5□□	□□0	□□
□□0	□□□	31
□□□	□10	1□
□10	1□□	1□
1□□	105	11
105	□□	□

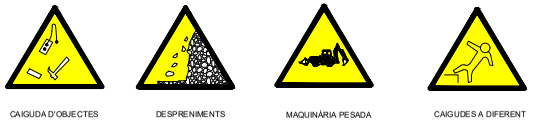
SENYALS D'ADVERTÈNCIA DE PERILL



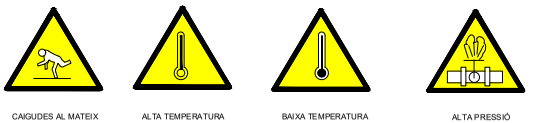
RISC D'INCENDI | RISC D'EXPLOSIÓ | RISC RADIACIÓ | RISC CÀRREGUES SUSPESES



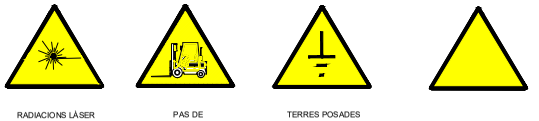
RISC D'INTOXICACIÓ | RISC CORROSIÓ | RISC ELÈCTRIC | PERILL INDETERMINAT



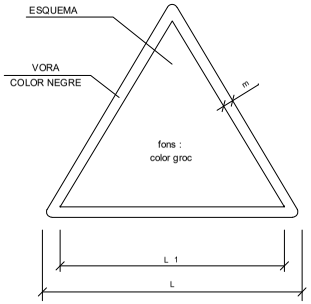
CAIGUDA D'OBJECTES | DESPRENIMENTS | MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT | CAIGUDES A DIFERENT NIVELL



CAIGUDES AL MATEIX NIVELL | ALTA TEMPERATURA | BAIXA TEMPERATURA | ALTA PRESSIÓ



RADIACIONS LÀSER | PAS DE CARRETONS | TERRES POSADES



DIMENSIONS EN mm		
L	L_1	m
5□□	□□□	30
□□0	3□□	□1
□□□	□□□	15
□10	1□□	11
1□□	1□1	□
105	□□	5

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
DETALLS

ARXIU:
ESS.03-detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

ESS.03

FULL...11.DE..11.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 194 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 6 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT – PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 195 de 610

ANNEX 21 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT – PLEC DE CONDIDICIONS TÈCNIQUES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 3
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 3
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 3
2.1. Promotor 4
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 4
2.3. Projectista 5
2.4. Director d'Obra 5
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 5
2.6. Treballadors Autònoms 6
2.7. Treballadors 7
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 7
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 7
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 7
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 7
3.4. El "Llibre d'Incidències" 9
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del ''Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 9
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 9
4.1. Textos generals 9
4.2. Condicions ambientals 11
4.3. Incendis 11
4.4. Instal·lacions elèctriques 11
4.5. Equips i maquinària 11
4.6. Equips de protecció individual 12
4.7. Senyalització 12
4.8. Diversos 12
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 13
5.1. Criteris d'aplicació 13
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 13
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 13
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 13
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 13
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 13
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 14
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 14
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 14
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 14
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 15
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 15
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 15
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 15
7.3. Normativa aplicable 15
8. Signatures 16

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 196 de 610

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
  - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
  - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 197 de 610

- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- Gestionar l'''Avís Previ'' davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
   - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
   - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
   a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
   c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
   d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
   e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
   f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
   g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
   h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
   i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
   j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 198 de 610

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

1. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
2. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
3. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
4. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
5. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
6. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
7. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
9. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

1. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
3. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
4. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
   - k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
   - l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
   - m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
   - n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 199 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

1. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
2. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
3. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
4. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
5. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
6. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
7. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
8. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
9. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
10. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
11. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
12. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
13. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
14. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
15. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
16. En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
17. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
18. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
19. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
20. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
21. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
22. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
23. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

1. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
2. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
3. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
5. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
6. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 200 de 610

dels treballadors.

7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
8. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
   o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
   p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

1. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
2. El deure d'indicar els perills potencials.
3. Té responsabilitat dels actes personals.
4. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
5. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
6. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
7. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
8. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

1. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
2. Bases del Concurs.
3. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
4. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
5. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
6. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
7. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
8. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
9. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
10. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 201 de 610

- Oleoductes.
- Altres.

- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 202 de 610

3.4. El ''Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors,
representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació
contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o
representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera
de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 203 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010).''
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010).''
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 204 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010).''

- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 205 de 610

- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 206 de 610

INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".

- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- ''Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).''

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- ***Tècniques analítiques de seguretat***

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 207 de 610

- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– ***Tècniques operatives de seguretat.***

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

1. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
2. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
3. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
4. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
5. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
6. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
7. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 208 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– ***Definició***

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.
El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– ***Característiques***

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– ***Elecció d'un Equip***

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– ***Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes***

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

– ***Emmagatzematge i manteniment***

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

– ***Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor***

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).
  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.
  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 209 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– ***Normativa d'aplicació restringida***

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures

Isabel Bennasar Fèlix
Arquitecta

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 210 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 7 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT - PRESSUPOST

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 211 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
2	H1421110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES ESTÀNDARD, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
3	H1432012	U	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-1 I UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
4	H1431101	U	PROTECTOR AUDITIU DE TAP D'ESCUMA, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-2 I UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
5	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
6	H144D205	U	FILTRE CONTRA PARTÍCULES, IDENTIFICAT AMB BANDA DE COLOR BLANC, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 143 I UNE-EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
7	H145C002	U	PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
8	H1489580	U	JAQUETA PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 I UNE-EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
9	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
10	H1485140	U	ARMILLA DE TREBALL, DE POLIÈSTER EMBUATADA AMB MATERIAL AÏLLANT	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
11	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	

PROJECTE DE MILLORA DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME
ALELLA

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	10,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB RODONS D20mm CLAVATS SOBRE EL TERRENY	
			AMIDAMENT DIRECTE	120,000
2	HBBAA005	U	SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 29 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	HBBAA007	U	SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	HBBAB115	U	SENYAL DE OBLIGACIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS EN COLOR BLANC, DIÀMETRE 29 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	HBBAC005	U	SENYAL INDICATIVA DE LA UBICACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERMELL, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 29 CM, PER SER VISTA FINS 12 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	HBBAE001	U	RÈTOL ADHESIU (MIE-RAT.10) DE MANIOBRA PER A QUADRE O PUPITRE DE CONTROL ELÈCTRIC, ADHERIT	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	HBBAF004	U	SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR 41 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 03 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 212 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AMIDAMENTS

1	HQU1H110	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE CABINA AMB INODOR QUÍMIC D'1,05X1,05 M I 2,35 M D'ALÇÀRIA, AMB TANCAMENTS DE POLIETILÈ I SOSTRE TRASLÚCID, EQUIPAT AMB 1 INODOR AMB DIPÒSIT QUÍMIC DE 250L. I UN LAVABO AMB DIPÒSIT D'AIGUA DE 45L. , AMB MANTENIMENT INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	HQU1E170	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE MENJADOR A OBRA DE 6X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB AIGÜERA DE 1 PICA AMB AIXETA I TAULELL	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
3	HQU1D190	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	57,000
5	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	73,000
6	HBB20005	U	SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM D'ALÇÀRIA	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
9	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 04 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

AMIDAMENTS

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 05 PRIMERS AUXILIS I MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HQUA3100	U	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	HQUAM000	U	RECONEIXEMENT MÈDIC	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SS00050	UD	PLAQUES DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL SOBRE PLANXA DE PVC.	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
2	SS00051	UD	PLAQUES DE SENYALITZACIÓ DE TRÀNSIT, FIXADA I DESMUNTATGE INCLÒS.	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
3	SS00052	M	COL·LOCACIÓ DE SENYALITZACIÓ AMB CINTA D'ABALISAMENT DE PLÀSTIC	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 07 FORMACIO PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SS00060	UD	DESPESES DERIVADES DE LA FORMACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DELS TREBALLADORS.	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AMIDAMENTS

Capítol 08 MANTENIMENT DE PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SS00070	UD	AJUDA BRIGADA DE MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA EN OBRA CARRER OCEANÍA, MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA I INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL, CONSTITUÍDA PER UN OFICIAL DE 2ª I UN PEÓ.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 213 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 214 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (P - 1)	4,05	8,000	32,40
2	H1421110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES ESTÀNDARD, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168 (P - 2)	4,24	8,000	33,92
3	H1432012	U	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-1 I UNE-EN 458 (P - 4)	13,11	8,000	104,88
4	H1431101	U	PROTECTOR AUDITIU DE TAP D'ESCUMA, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-2 I UNE-EN 458 (P - 3)	0,17	16,000	2,72
5	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 (P - 5)	0,48	16,000	7,68
6	H144D205	U	FILTRE CONTRA PARTÍCULES, IDENTIFICAT AMB BANDA DE COLOR BLANC, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 143 I UNE-EN 12083 (P - 6)	0,68	16,000	10,88
7	H145C002	U	PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420 (P - 7)	5,69	16,000	91,04
8	H1489580	U	JAQUETA PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 I UNE-EN 348 (P - 11)	35,53	4,000	142,12
9	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES (P - 8)	18,43	8,000	147,44
10	H1485140	U	ARMILLA DE TREBALL, DE POLIÈSTER EMBUATADA AMB MATERIAL AÏLLANT (P - 9)	9,15	8,000	73,20
11	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340 (P - 10)	4,33	10,000	43,30

TOTAL Capítol 01.01 689,58

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB RODONS D20mm CLAVATS SOBRE EL TERRENY (P - 12)	1,70	120,000	204,00
2	HBBAA005	U	SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 29 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 16)	25,22	2,000	50,44
3	HBBAA007	U	SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 17)	21,03	2,000	42,06

EUR

PROJECTE DE MILLORA DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME
ALELLA

PRESSUPOST

4	HBBAB115	U	SENYAL DE OBLIGACIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS EN COLOR BLANC, DIÀMETRE 29 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 18)	24,48	2,000	48,96
5	HBBAC005	U	SENYAL INDICATIVA DE LA UBICACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERMELL, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 29 CM, PER SER VISTA FINS 12 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 19)	20,24	2,000	40,48
6	HBBAE001	U	RÈTOL ADHESIU (MIE-RAT.10) DE MANIOBRA PER A QUADRE O PUPITRE DE CONTROL ELÈCTRIC, ADHERIT (P - 20)	3,93	2,000	7,86
7	HBBAF004	U	SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR 41 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 12 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 21)	30,94	2,000	61,88

TOTAL Capítol 01.02 455,68

Obra 01 ÀFRICA-MARESME. ALELLA
Capítol 03 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1H110	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE CABINA AMB INODOR QUÍMIC D'1,05X1,05 M I 2,35 M D'ALÇÀRIA, AMB TANCAMENTS DE POLIETILÈ I SOSTRE TRASLÚCID, EQUIPAT AMB 1 INODOR AMB DIPÒSIT QUÍMIC DE 250L. I UN LAVABO AMB DIPÒSIT D'AIGUA DE 45L. , AMB MANTENIMENT INCLÒS (P - 27)	96,40	3,000	289,20
2	HQU1E170	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE MENJADOR A OBRA DE 6X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB AIGÜERA DE 1 PICA AMB AIXETA I TAULELL (P - 26)	45,38	3,000	136,14
3	HQU1D190	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL (P - 25)	50,72	3,000	152,16
4	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 13)	1,98	57,000	112,86
5	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 14)	25,35	73,000	1.850,55
6	HBB20005	U	SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA (P - 15)	8,67	2,000	17,34
7	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM D'ALÇÀRIA (P - 22)	4,51	10,000	45,10
8	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 23)	3,97	10,000	39,70
9	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 28)	31,67	1,000	31,67

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 215 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

TOTAL Capítol			01.03		2.674,72
Obra		01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA		
Capítol		04	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 24)	32,41	2,000	64,82
TOTAL Capítol			01.04			64,82
Obra		01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA			
Capítol		05	PRIMERS AUXILIS I MEDICINA PREVENTIVA			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 29)	71,49	1,000	71,49
2	HQUA3100	U	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 30)	47,66	1,000	47,66
3	HQUAM000	U	RECONEIXEMENT MÈDIC (P - 31)	25,20	8,000	201,60
TOTAL Capítol			01.05			320,75
Obra		01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA			
Capítol		06	SENYALITZACIÓ			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SS00050	UD	PLAQUES DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL SOBRE PLANXA DE PVC. (P - 32)	6,83	8,000	54,64
2	SS00051	UD	PLAQUES DE SENYALITZACIÓ DE TRÀNSIT, FIXADA I DESMUNTATGE INCLÒS. (P - 33)	8,79	8,000	70,32
3	SS00052	M	COL·LOCACIÓ DE SENYALITZACIÓ AMB CINTA D'ABALISAMENT DE PLÀSTIC (P - 34)	0,70	50,000	35,00
TOTAL Capítol			01.06			159,96
Obra		01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA			
Capítol		07	FORMACIO PREVENTIVA			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SS00060	UD	DESPESES DERIVADES DE LA FORMACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DELS TREBALLADORS. (P - 35)	41,86	5,000	209,30
TOTAL Capítol			01.07			209,30
Obra		01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA			
Capítol		08	MANTENIMENT DE PROTECCIONS COL·LECTIVES			

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SS00070	UD	AJUDA BRIGADA DE MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA EN OBRA CARRER OCEANÍA, MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA I INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL, CONSTITUÏDA PER UN OFICIAL DE 2ª I UN PEÓ. (P - 36)	173,67	1,000	173,67
TOTAL Capítol			01.08			173,67

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 216 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME
ALELLA

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	689,58
Capítol	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	455,68
Capítol	01.03	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA	2.674,72
Capítol	01.04	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	64,82
Capítol	01.05	PRIMERS AUXILIS I MEDICINA PREVENTIVA	320,75
Capítol	01.06	SENYALITZACIÓ	159,96
Capítol	01.07	FORMACIO PREVENTIVA	209,30
Capítol	01.08	MANTENIMENT DE PROTECCIONS COL·LECTIVES	173,67
Obra	01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA	4.748,48
			4.748,48

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	ÀFRICA-MARESME. ALELLA	4.748,48
			4.748,48

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 217 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.748,48
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 4.748,48.....	617,30
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 4.748,48.....	284,91
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	5.650,69
21 % IVA SOBRE 5.650,69.....	1.186,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	6.837,33

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

sis mil vuit-cents trenta-set euros amb trenta-tres cèntims

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 218 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 8 – ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 219 de 610

ÍNDEX

A. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ ... 3

2. OBJECTIU ... 3

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS ... 3

4. DADES GENERALS ... 3

4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011) ... 3

4.2 Àmbit d'aplicació ... 3

4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició ... 3

4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició ... 3

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS ... 3

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS ... 4

6.1 Classificació LER i estimació dels residus. ... 4

6.2 Classificació LER i estimació dels residus. ... 5

6.2.1 inventari de residus especials per a les activitats de nova construcció ... 6

6.2.2 inventari de residus especials per a les activitats d'enderroc ... 6

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS ... 7

7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra ... 7

7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra ... 7

8. MARC LEGISLATIU ... 8

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS ... 8

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ... 8

11. PRESSUPOST ... 8

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS ... 8

B. PLÀNOLS

C. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

D. PRESSUPOST

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 220 de 610

A. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'u de febrer, i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició. Aquest s'aplica al **Projecte de Millora de l'Espai Públic del carrer Àfrica i el carrer del Maresme,** al municipi d'Alella.

2. OBJECTIU

L'entitat que tregui les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

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

Plànols: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors i les zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

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

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

4. DADES GENERALS

4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011)

- Residu de construcció i d'enderroc: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es desprendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.
- Residu especial: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.
- Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- Residu no especial: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor):

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

4.2 Àmbit d'aplicació

- L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de:
- Les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).
- Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

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

4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

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

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 221 de 610

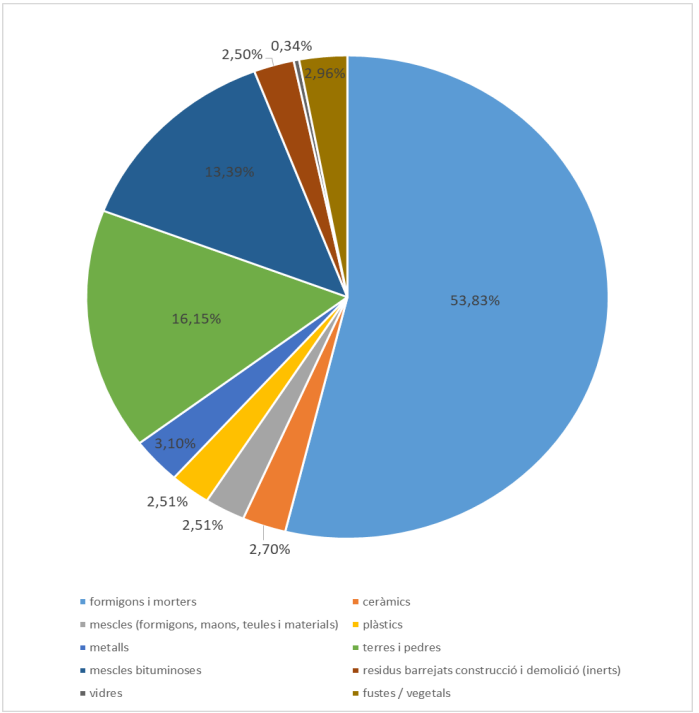
ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.	✓	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.	☐	✓
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	☐	✓
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	☐	✓
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l' obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	✓	☐
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.	☐	✓
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.	✓	☐
8	S'han tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Algunes de les solucions possibles són: - Solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit. - Solucions de parquet flotant en front de l'encolat. - Solucions de façanes industrialitzades. - Solucions d'estructures industrialitzades. - Solucions de paviments continus.	☐	✓
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció, com pneumàtics fora d'ús, llots de depuradora i cendres.	☐	✓
10	S'han planificat les obres complementàries (aplecs de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.	✓	☐
11	S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.	☐	✓
12	S'han gestionat adequadament els préstecs i els abocadors, tenint en compte la distància a l'obra i contemplant la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.	✓	☐
13	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.	☐	✓
14	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.	✓	☐
15	S'ha avaluat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betums, emulsions, aerosols, fibrociments, CFC...)	✓	☐
16	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.	✓	☐
17	S'han considerat els mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)	✓	☐
18	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provinguin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.	☐	✓
19	... (Altres bones pràctiques)	☐	☐

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

6.1 Classificació LER i estimació dels residus.

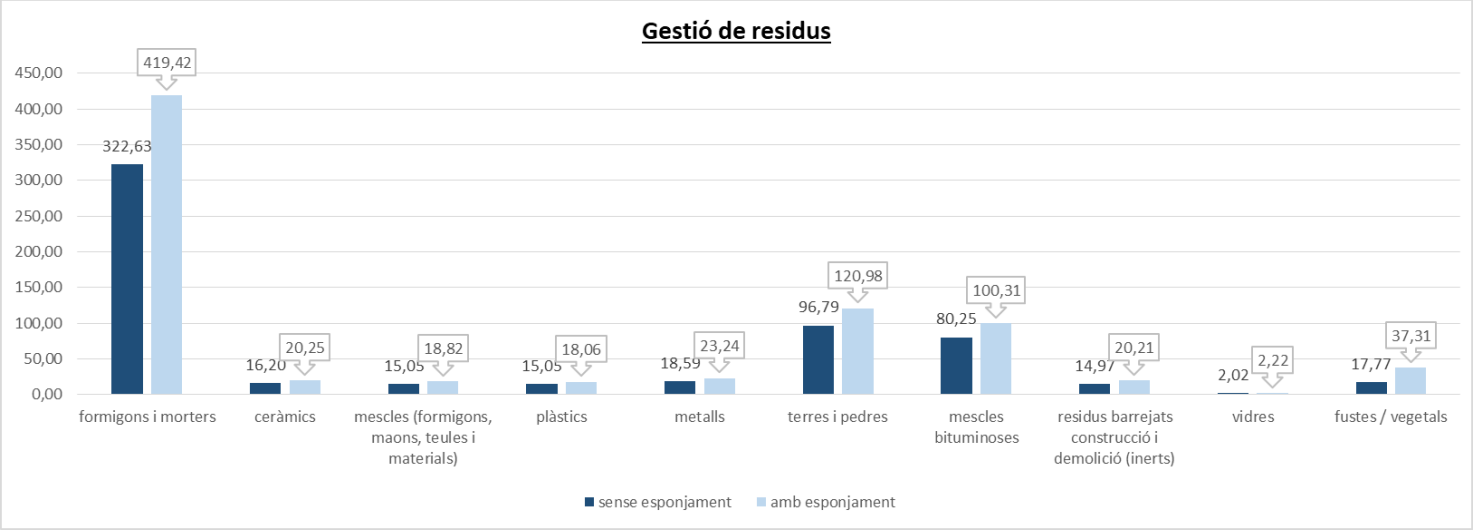
L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat mitjançant els criteris que dicta el R.D. 105/2008. Es mostra en la taula següent:



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 222 de 610

	Residus d'obra.	m^3	m^3/m^2	%	kg	kg/m^2	%	esponjament	volum final (m3)
170101	formigons i morters	322,63	0,268	53,83%	774318,01	642,37	64,67%	1,30	419,42
170103	ceràmics	16,20	0,013	2,70%	19764,00	16,40	1,65%	1,25	20,25
170107	mescles (formigons, maons, teules i materials)	15,05	0,012	2,51%	22581,06	18,73	1,89%	1,25	18,82
170203	plàstics	15,05	0,012	2,51%	526,89	0,44	0,04%	1,20	18,06
170407	metalls	18,59	0,015	3,10%	8365,84	6,94	0,70%	1,25	23,24
170504	terres i pedres	96,79	0,080	16,15%	183893,40	152,56	15,36%	1,25	120,98
170302	mescles bituminoses	80,25	0,067	13,39%	184575,00	153,12	15,42%	1,25	100,31
170903	residus barrejats construcció i demolició (inerts)	14,97	0,012	2,50%	598,89	0,50	0,05%	1,35	20,21
170202	vidres	2,02	0,002	0,34%	1212,09	1,01	0,10%	1,10	2,22
170201	fustes / vegetals	17,77	0,015	2,96%	1421,46	1,18	0,12%	2,10	37,31
	TOTAL	599,33	0,497	100,00%	1197256,63	993,24	100,00%	1,33	780,84



isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 223 de 610

6.2 Classificació LER i estimació dels residus.

Per tal de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa dels Residus Especials que es generen durant les activitats de nova construcció i d'enderroc, de reparació o de reforma, s'ha d'incloure un inventari d'aquest tipus de residus.

6.2.1 inventari de residus especials per a les activitats de nova construcció

La taula següent llista els Residus Especials generats en les activitats de nova construcció:

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o refo rmes)	**codi LER**	**S'utilitzen?**	
		Sí☒	No☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	☐	✓
- Envasos que contenen substànci es perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	☐	✓
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i v ernis que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	☐	✓
- Residus de decapants o desenvernissants	080121*	☐	✓
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	☐	✓
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403*/070404*	☐	✓
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	☐	✓
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CAUTXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	☐	✓
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	✓	☐
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	✓
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☐

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

6.2.2 inventari de residus especials per a les activitats d'enderroc

Anàlogament al punt anterior, es llisten a continuació els Residus Especials generats a les activitats d'enderroc.

No es preveuen residus perillosos en les tasques d'enderroc. Els materials principals de l'enderroc son:

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	**codi LER**	**S'ha detectat?**		**Quantitat**		
		Sí ☒	No ☒	T	m^3	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	✓			
AMIANT ([5])			✓			
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	✓			
- Proteccions i ndividuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	✓			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	✓			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	✓			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☐	✓			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	✓			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	✓			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	✓			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	✓			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFC o HCFC	160211*	☐	✓			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	✓			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	✓			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	(el codi CER dependrà del tipus de residu)	☐	✓			
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	✓			

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

([5]) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no friable, en el qual les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries; per tant, el risc d'amiant és en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió de l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació, els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 224 de 610

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

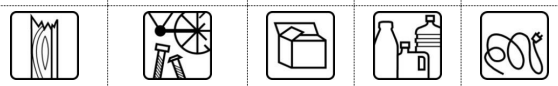
La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

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

7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): ☐ Formigó: 80T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic:0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☐ zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	✓ contenidor per a inerts barrejats ☐ contenidor per a inerts formigó ☐ contenidor per a inerts Ceràmica ☐ contenidor per a d'altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per a metall ☐ contenidor per a fusta ☐ contenidor per a plàstic ☐ contenidor per a paper i cartró ☐ contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats ✓ contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+no especials	inerts + No Especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de residus petris inerts en l' obra**	☐ Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador kg: 176.000 m³: 80 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris): kg: m³:
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials Mesclats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta (LER 170201) · Ferralla (LER 170407) · Paper i cartró (LER 150101) · Plàstic (LER 170203) · Cables elèctrics (LER 170411) 
	Especials 	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials. Símbols de perillositat: T: Tòxic · T⁺: Molt Tòxic · C: Corrosiu · F: Fàcilment Inflamable · F⁺: Extremadament Inflamable · E: Explosiu  N: Perillós per al medi ambient · O: Comburent · Xₙ: Nociu. · Xᵢ: Irritant. 

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra

A continuació, es facilita una fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

FITXA **RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA**						
4	**Destí dels residus segons tipologia**					
	Inerts	**Quantitat estimada**		**Gestor**		**Observacions**
		Tones	**m³**	**Codi**	**Nom**	
	☐ Reciclatge					
	☐Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	✓Dipòsit	958,21	419,42	E-840.03	Gestora de runes de la construcció S.A	Gestionat per la AMB

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 225 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	✓ Dipòsit	1197,26	599,33	E-840.03	Gestora de runes de la construcció S.A	Gestionat per la AMB

	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de Residus Especials					
		0,78	1,39	E-840.03	Gestora de runes de la construcció S.A	Gestionat per la AMB

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

8. MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el *Document Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

En el *Document Núm. 2 Plànols* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs un plànol d'emplaçament i un altre de la planta de l'obra, on s'especifica la ubicació proposada de les instal·lacions previstes per a la separació, la classificació, l'emmagatzematge, la manipulació i d'altres operacions de gestió de residus de la construcció i d'enderrocament dins de l'obra.

Els plànols podran ser modificats posteriorment en la fase d'execució de les obres amb l'objecte de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que existeixi un acord previ amb la direcció facultativa.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el Plec de Condicions del Projecte, document contractual.

11. PRESSUPOST

El pressupost de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra ascendeix a:

CATORZE MIL SET-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS.

(14.706,21 €)

En el Document Núm. 4 Pressupost d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs els amidaments i els abonaments estimats per a la gestió dels residus previstos per a aquesta obra.

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

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

12. 12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLÀNOLS
DOCUMENT NÚM. 3	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 4	PRESSUPOST

Barcelona, gener de 2023

L'autora de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

Isabel Bennasar Félix, arquitecta

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

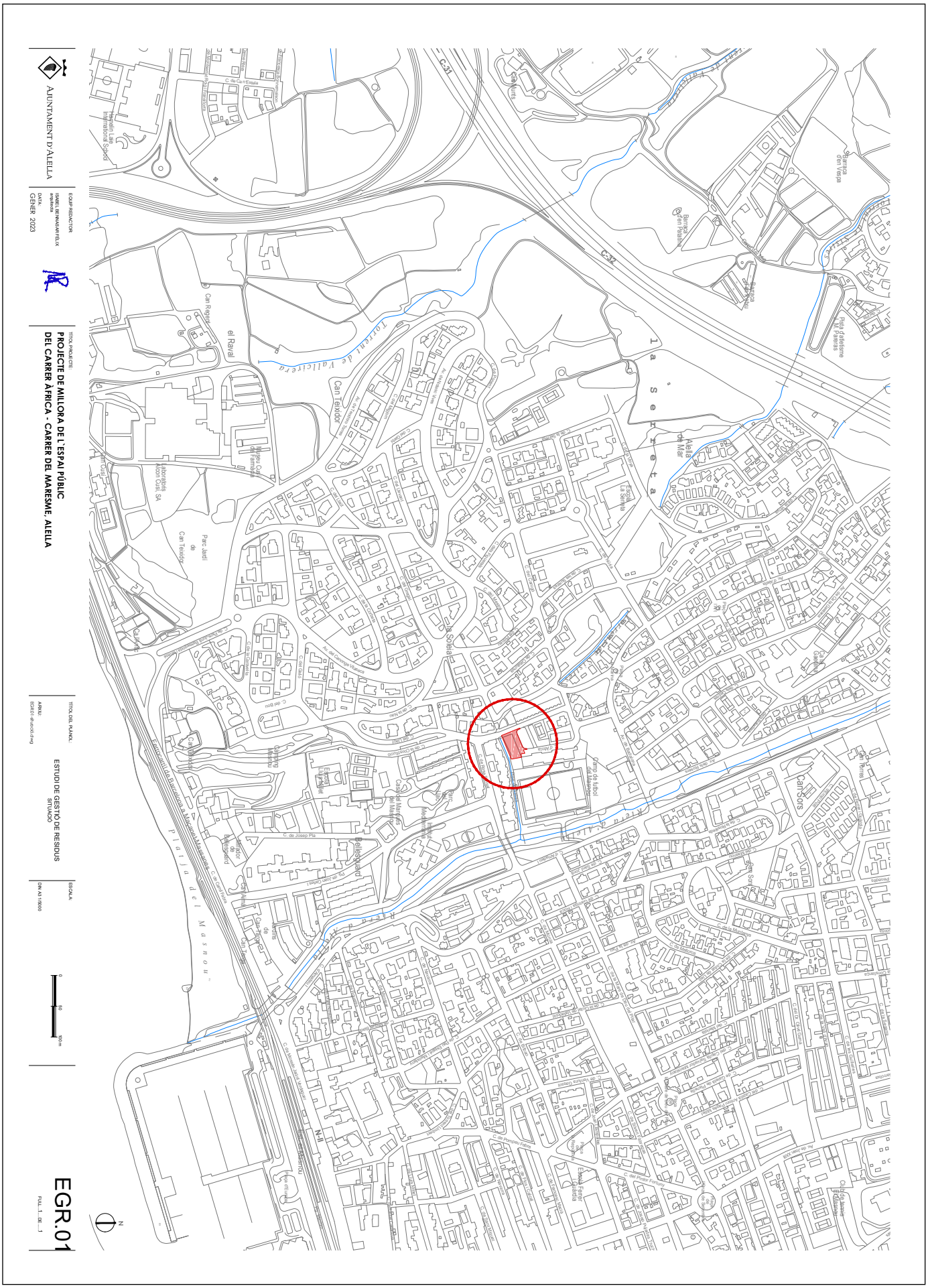
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 226 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

B. PLÀNOLS

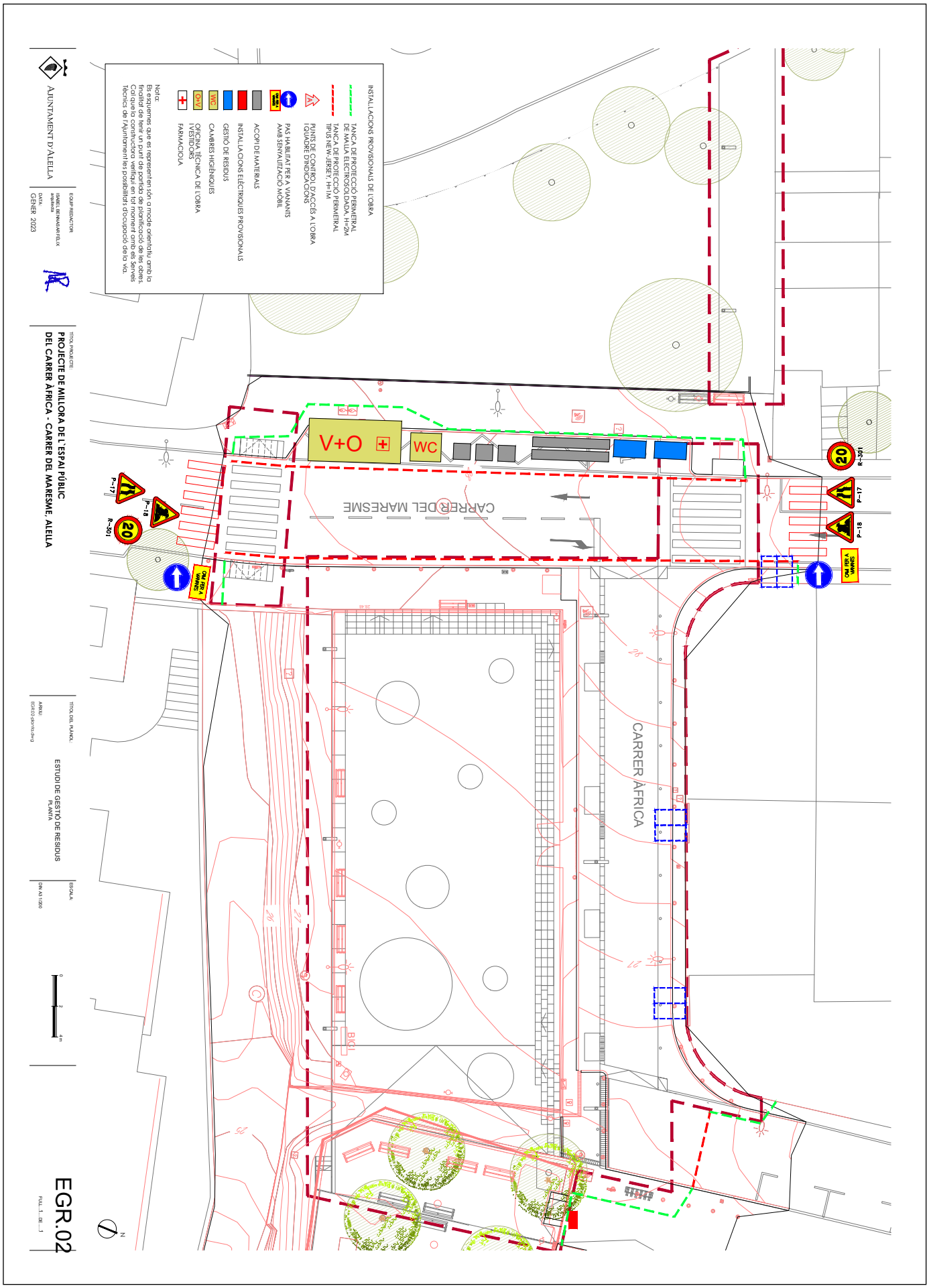
isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r 2a, 08008 barcelona tel 93 218 95 43 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com


AJUNTAMENT D'ALELLA
EQUIP REDACTOR
ISABEL LIEMANS-AIFELIX
DATA:
GENER 2023
TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS SITUACIÓ
ESCALA:
DIN A3 1/9000
0
50
100m
EGR.01
FULL 1 DE 1
N
C-31
C-32
la Serreta
Torrent de Vallcirera
el Raval
Can Teixidor
Can Regàs
Parc Jardí de Can Teixidor
Laboratoris Alcon Cusi SA
Museu Can Framis
Escola la Serreta
Alella Mar
Platja del Masnou
Camp de futbol de Alella
Pavelló Poliesportiu
Cementiri
Ambulatori
Can Rius
Can Tiana
Can Sors
Can Ros
Can Pi
Can Pi Vell
Can Pi Nou
Can Pi Nou Vell
Can Pi Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou Nou
Can Pi Nou

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 228 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 229 de 610

C. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS
F2R3 - TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R3426A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 230 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA63G0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s' ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessàri a per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS
F32 - MURS DE CONTENCIÓ
F32D - ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 231 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F32DV050.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garantitzi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals 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, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF 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 a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilit zar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomè tric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l' activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport 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 cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitza r els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peç a, 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, amb les mateixes salvetats anteriors.
La DF podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiè ncia de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l' estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 232 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
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 i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
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.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
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.
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.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el periode de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control 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 què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i des muntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
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, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessà ria per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostre s alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal asegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.
La superfi cie corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perí metre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

Barcelona, desembre de 2020
L'autora de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

Isabel Bennasar Félix, arquitecta

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 233 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

D. PRESSUPOST

PROJECTE DE MILLORE DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 16 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR (P - 47)	2,91	60,148	175,03
2	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (P - 50)	8,01	60,148	481,79
3	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (P - 49)	5,85	120,988	707,78
4	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 1)	5,13	120,988	620,67
5	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 51)	4,48	659,842	2.956,09
6	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 54)	13,17	419,419	5.523,75
7	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 52)	8,40	20,250	170,10
8	P2RA-EU7F	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 53)	18,49	220,173	4.071,00
TOTAL	**Capitol**		**01.16**			**14.706,21**

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 234 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 9 – PLA DE TREBALLS DE LES OBRES

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 235 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PLA DE TREBALLS

El present Annex es redacta seguint allò establert en l'article 107 de la Llei 30/2007, de 30 de Octubre, de Contractes del Sector Públic, i la nova Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP). fent constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

S'acompanya el diagrama de barres amb la programació de les obres. El termini d'execució resulta ser de TRES mesos (3 mesos).

L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest projecte, s'han basat en les següents premisses:

- El conjunt de les obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats en la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- S'han considerat jornades de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.

El diagrama s'ha programat tenint com activitats les unitats d'obra més importants.

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 236 de 610

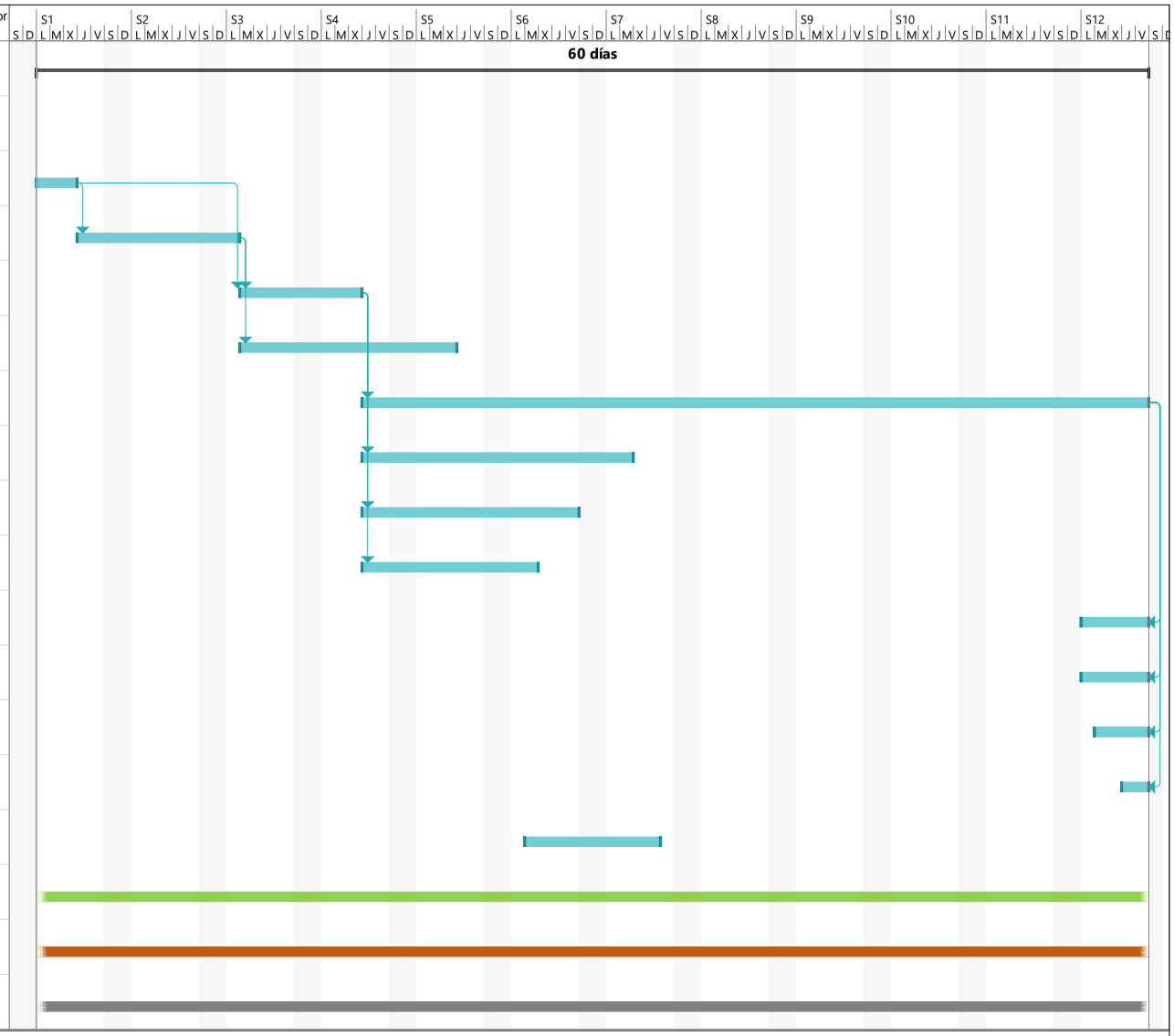
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Id	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Predecesor
1		**CARRER AFRICA - MARESME. ALELLA.**	**60 días**	
2				
3		TREBALLS PREVIS	3 días	
4		DESMUNTATGES I ENDERROCS	8 días	3
5		MOVIMENT DE TERRES	7 días	3;4
6		ESTRUCTURES	12 días	4
7		PAVIMENTS	42 días	5
8		5FF	14 días	5
9		ENLLUMENAT	12 días	5
10		REG	9 días	5
11		JARDINERIA	5 días	7FF
12		MOBILIARI URBÀ	5 días	7FF
13		SERRALLERIA	4 días	7FF
14		SENYALITZACIÓ	2 días	7FF
15		SERVEIS AFECTATS	8 días	
16		CONTROL DE QUALITAT	60 días	
17		GESTIÓ DE RESIDUS	60 días	
18		SEGURETAT I SALUT	60 días	



CARRERS ÀFRICA - MARESME ALELLA

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 237 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

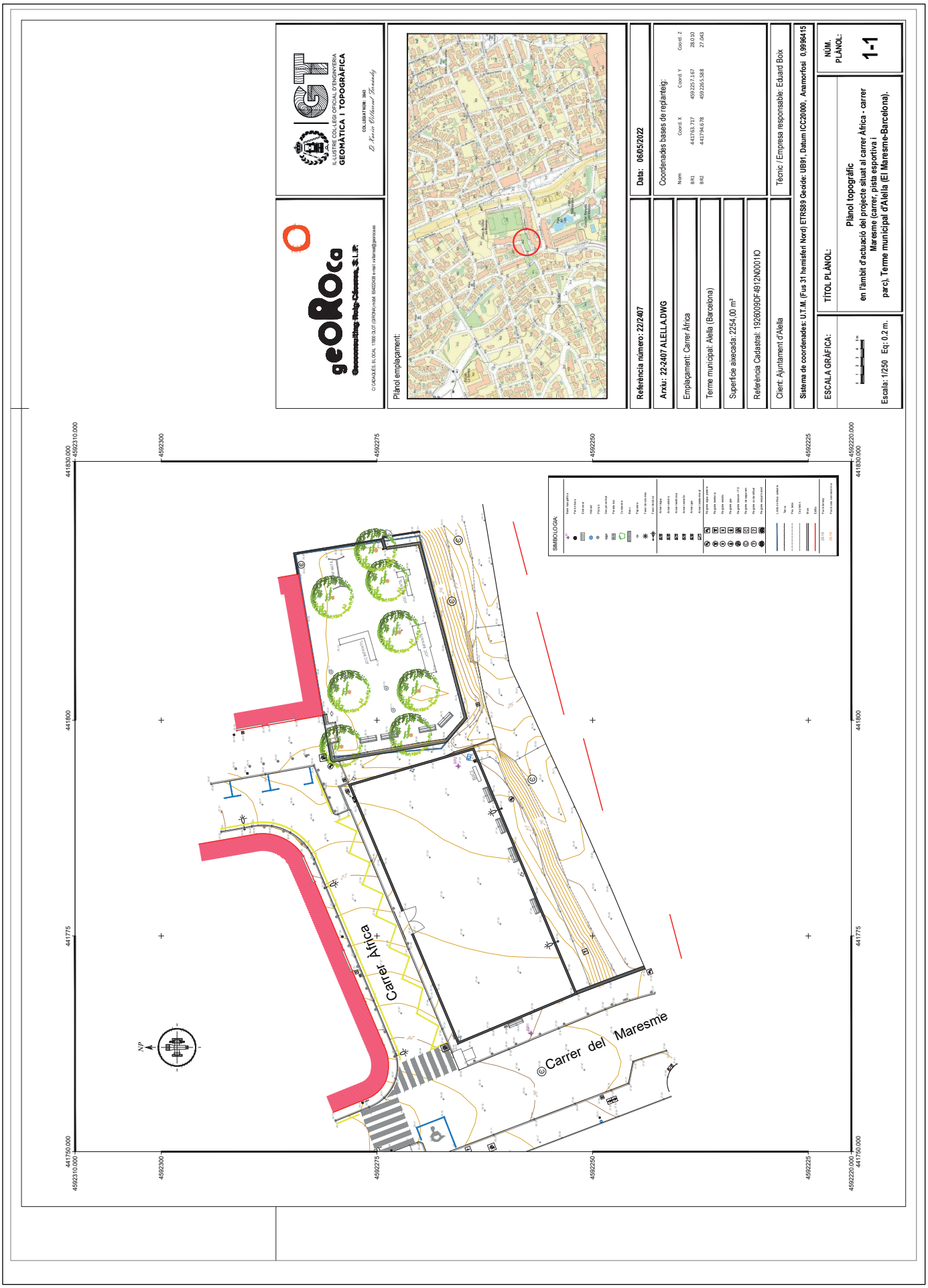
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ANNEX 10 – TOPOGRÀFIC

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 238 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 239 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

geOROca

RESSENYA ESTACIÓ

MUNICIPI: *Alella*

PROVINCIA: *Barcelona*

DATA: *01/04/2022*

APARELL UTILITZAT:

GPS

LEICA GS15

COORDENADES ESTACIÓ

NUM.ESTACIÓ: BR1

X: *441763,717*

Y: *4592257,167*

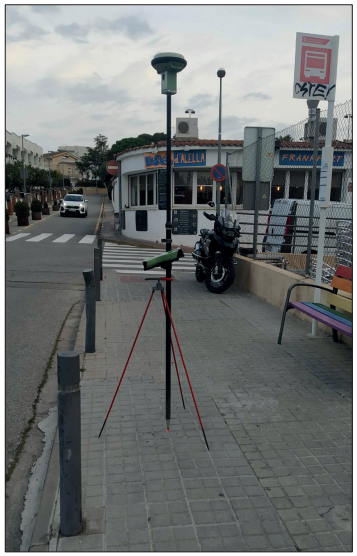
Z: *28,010*

ANAMORFOSIS: *0,9996415*

SENYAL: *Clau acer*

RESSENYA SITUACIÓ:
Base situada a la vorera del carrer del Maresme.

FOTOGRAFIA:



CROQUIS SITUACIÓ:



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 240 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

geOROca

RESSENYA ESTACIÓ

MUNICIPI: *Alella*

PROVINCIA: *Barcelona*

DATA: *01/04/2022*

APARELL UTILITZAT:

GPS

LEICA GS15

COORDENADES ESTACIÓ

NUM.ESTACIÓ: BR2

X: *441794,678*

Y: *4592265,588*

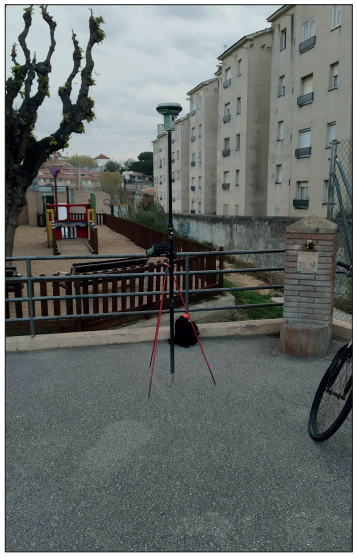
Z: *27,043*

ANAMORFOSIS: *0,9996415*

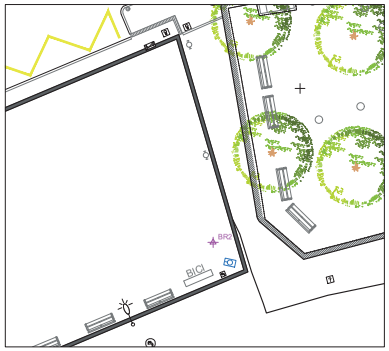
SENYAL: *Clau acer*

RESSENYA SITUACIÓ:
Base situada al paviment de la pista, junt a la font.

FOTOGRAFIA:



CROQUIS SITUACIÓ:



AJUNTAMENT D'ALELLA

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

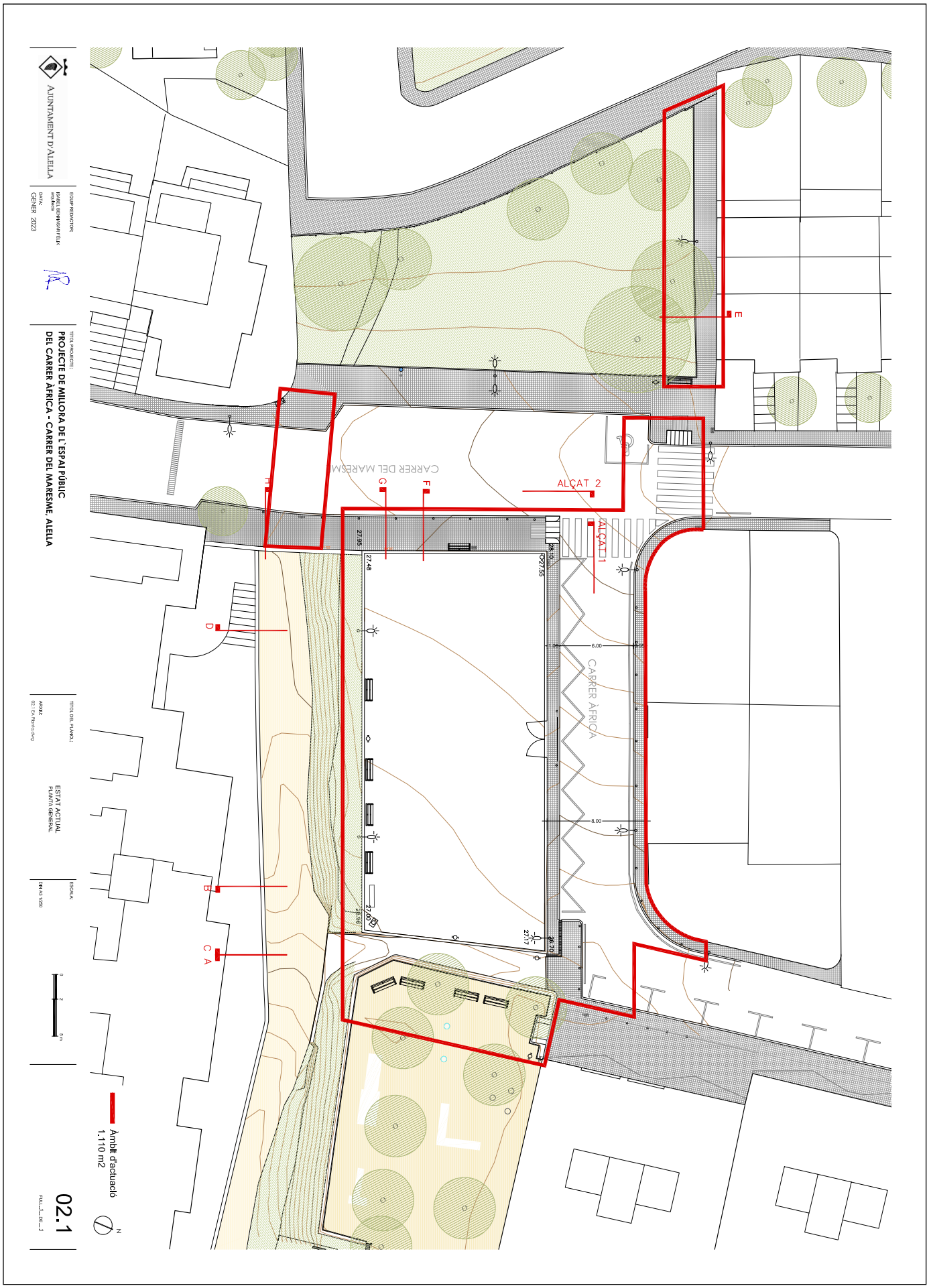
SITUACIÓ E: 1/2000

Camp Municipal d'Esports
El Masnou
Carrer Major
Carrer Nou
Carrer Antic
Carrer Rector Ametller
Carrer Sant Joan
Carrer Sant Antoni
Carrer Sant Pere
Carrer Sant Jaume
Carrer Sant Miquel
Carrer Sant Josep
Carrer Sant Vicenç
Carrer Sant Ramon
Carrer Sant Salvador
Carrer Sant Esteve
Carrer Sant Martí
Carrer Sant Roc
Carrer Sant Bartomeu
Carrer Sant Andreu
Carrer Sant Cristòfol
Carrer Sant Feliu
Carrer Sant Llorenç
Carrer Sant Marc
Carrer Sant Pau
Carrer Sant Pere
Carrer Sant Sebastià
Carrer Sant Tomàs

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 242 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 243 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

ESQUIP REDACTOR:
ISABEL BERMEJO SAN FELIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

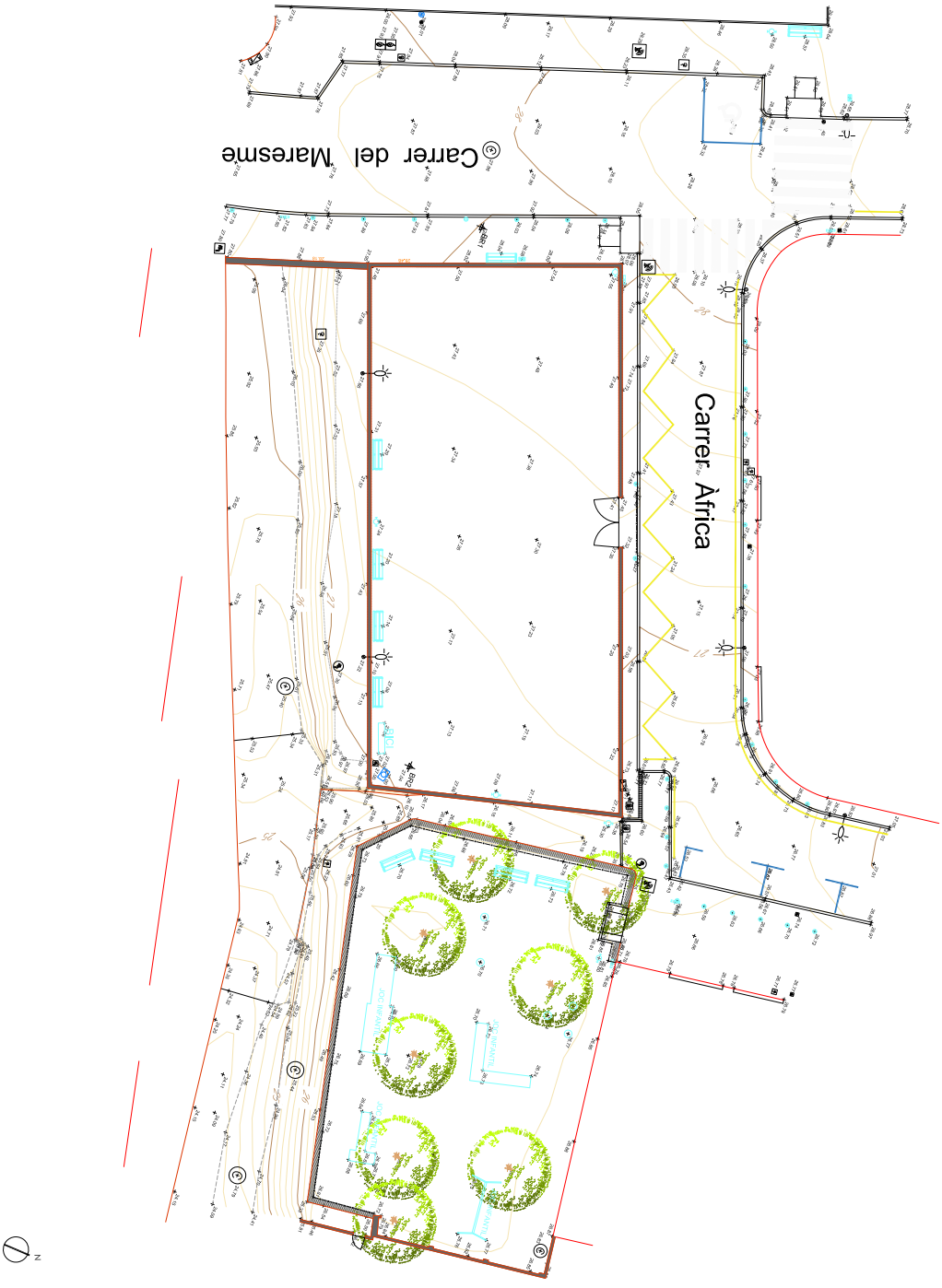
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
TOPOGRAFIA

ESCALA:
DIN A1 1/250

0 2 5 m

FULL 1 DE 1

02.2



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

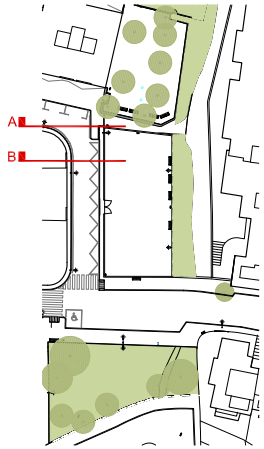
DOCUMENT
PROJECT

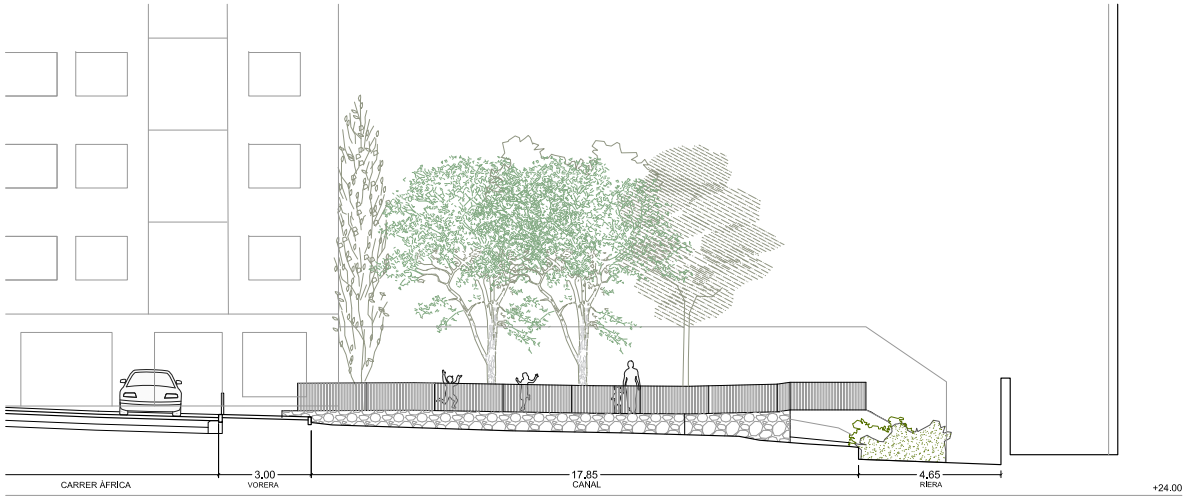
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

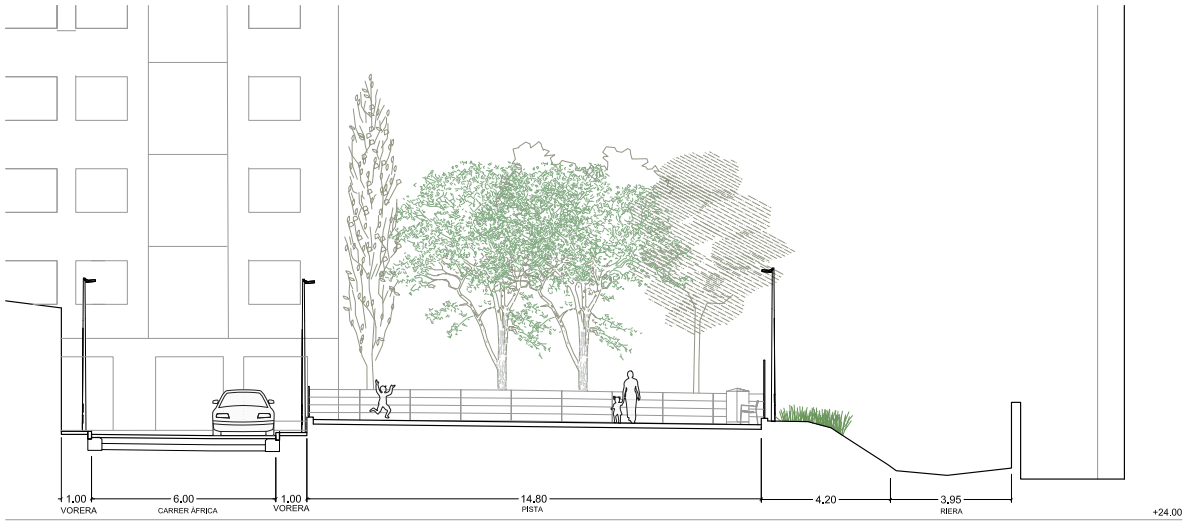
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 244 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





SECCIÓ A ESTAT ACTUAL - E. 1/150



SECCIÓ B ESTAT ACTUAL - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIONS

ARXIU:
02.3 EA Seccions.dwg

ESCALA:
0 1 3 m

DIN A3 1/150

02.3

FULL 1 DE 9

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

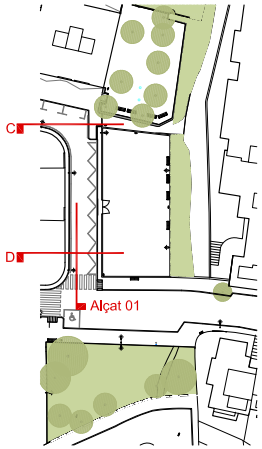
DOCUMENT
PROJECT

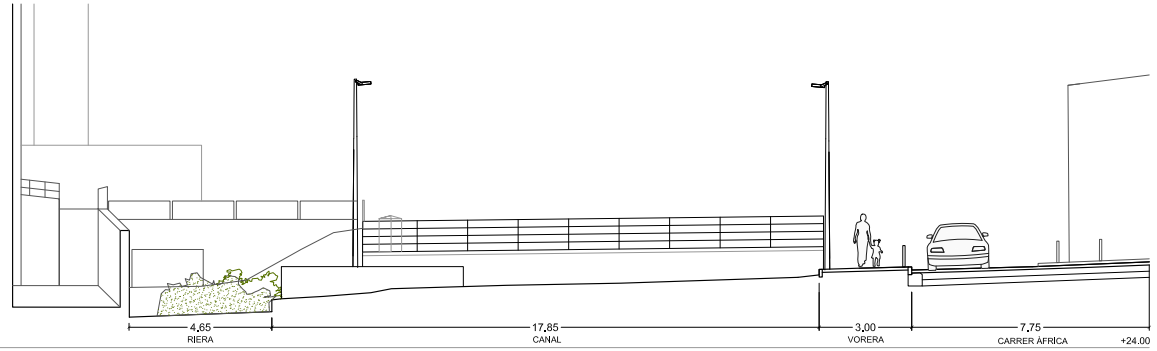
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

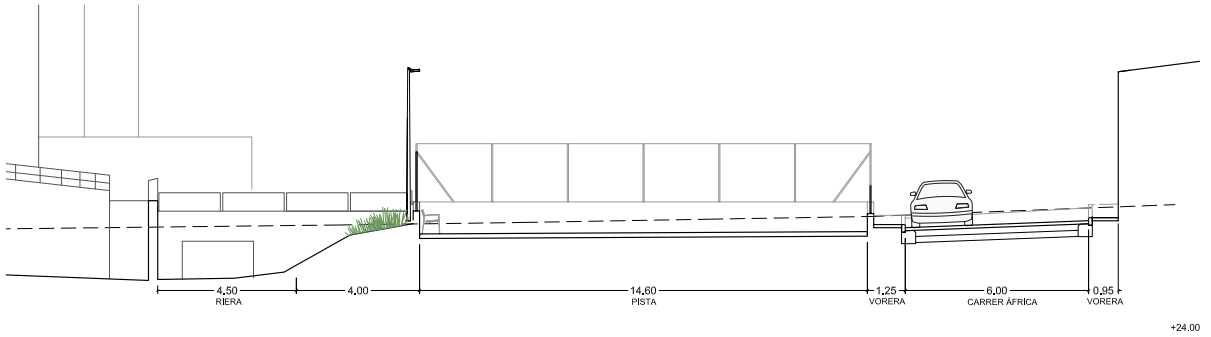
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 245 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

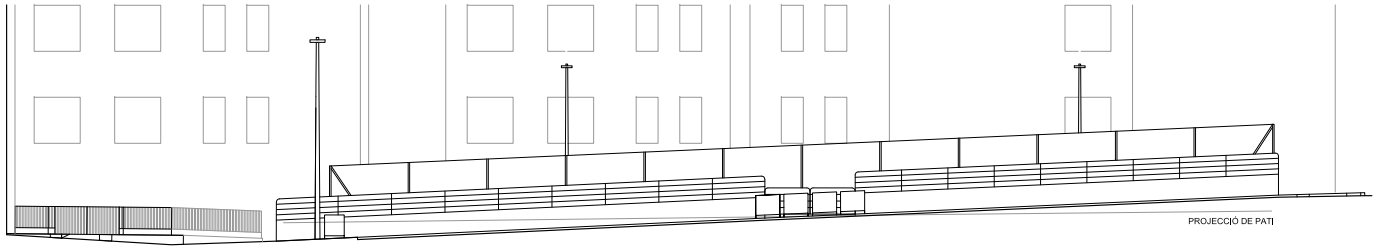




SECCIÓ C - ESTAT ACTUAL - E. 1/150



SECCIÓ D - ESTAT ACTUAL - E. 1/150



ALÇAT 01 - ESTAT ACTUAL - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIONS

ARXIU:
02.3 EA Seccions.dwg

ESCALA:
0 1 3 m

DIN A3 1/150

02.3

FULL 2 DE 9

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

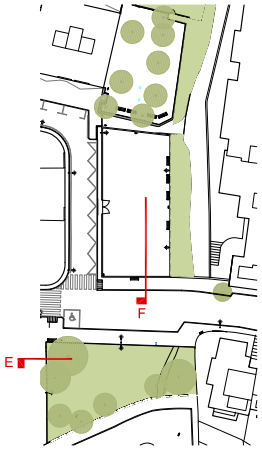
DOCUMENT
PROJECT

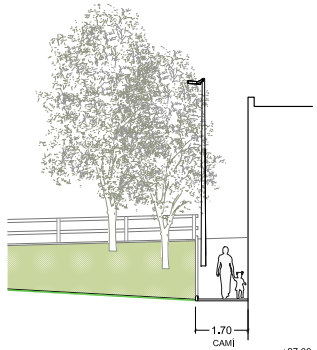
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

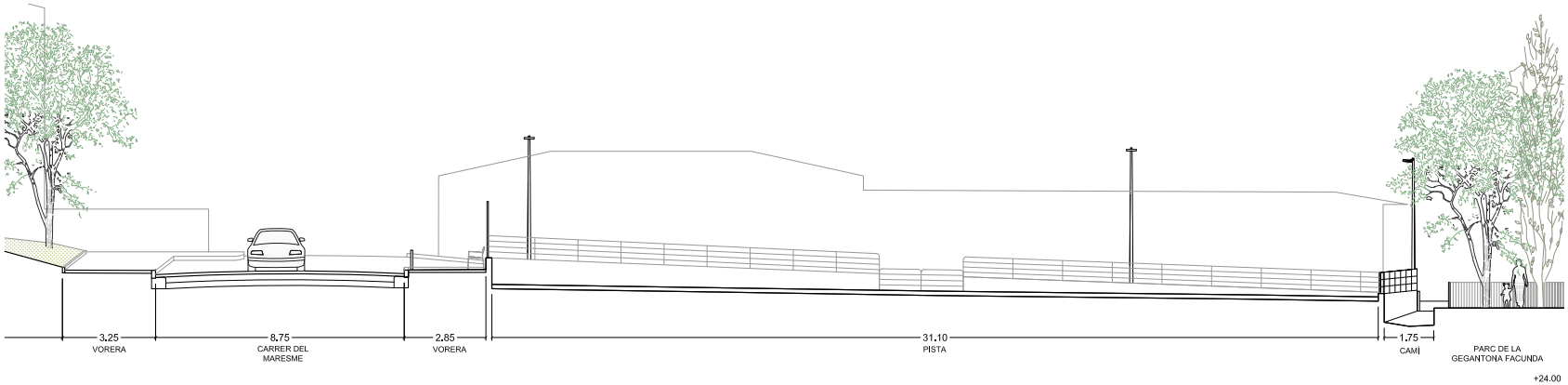
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 246 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





SECCIÓ E - ESTAT ACTUAL - E. 1/150



SECCIÓ F - ESTAT ACTUAL - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIONS

ARXIU:
02.3 EA Seccions.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/150

0 1 3 m

02.3

FULL 3 DE 4

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

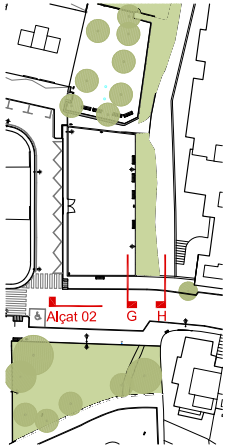
DOCUMENT
PROJECT

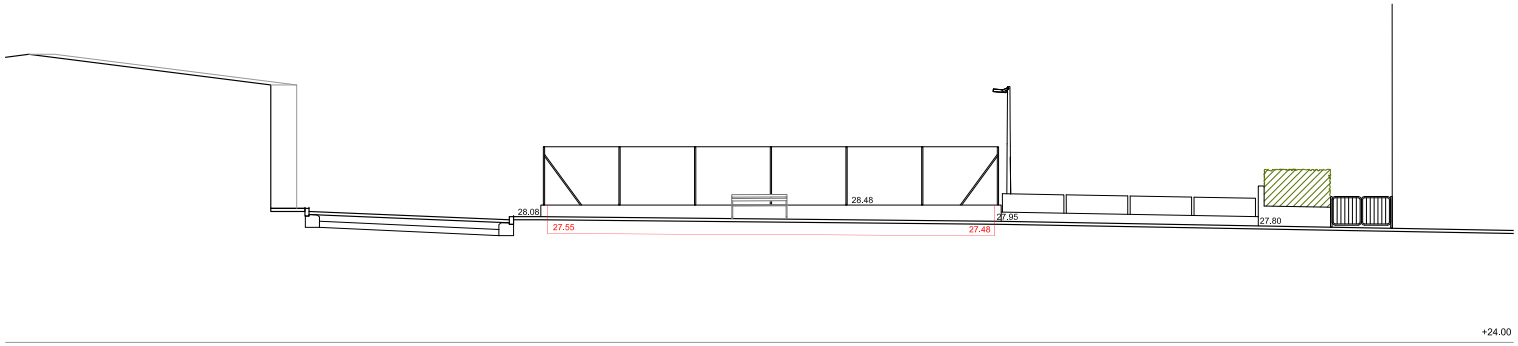
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

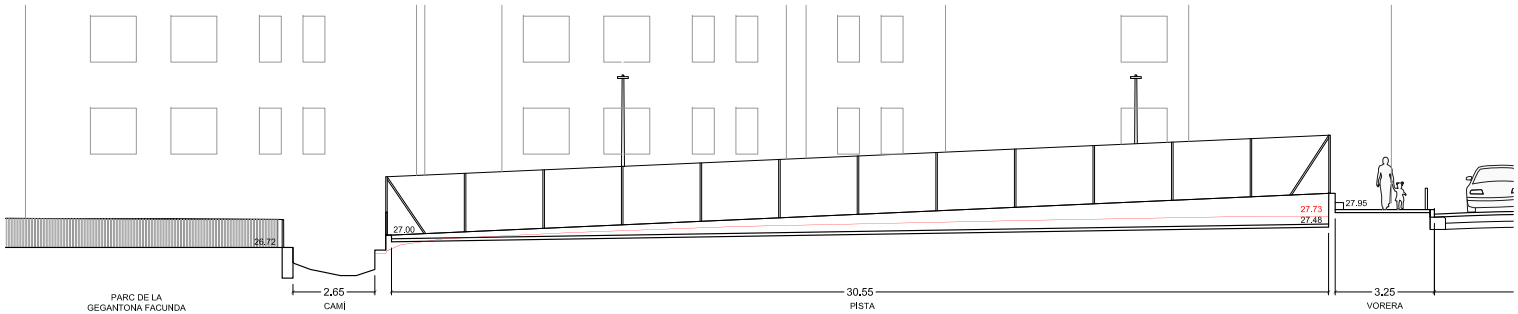
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 247 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

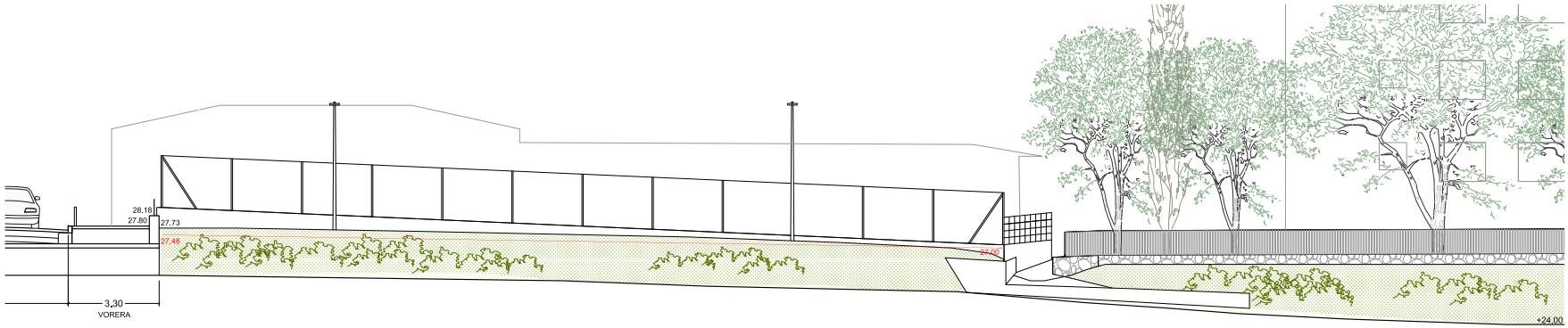




ALÇAT 02 - ESTAT ACTUAL - E. 1/150



SECCIÓ G - ESTAT ACTUAL - E. 1/150



SECCIÓ H - ESTAT ACTUAL - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIONS

ARXIU:
02.3 EA Seccions.dwg

ESCALA:
0 1 3 m

DIN A3 1/150

02.3

FULL 4 DE 9

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 248 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISMAEL BEVIÀ VIVAS
arquitecte

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

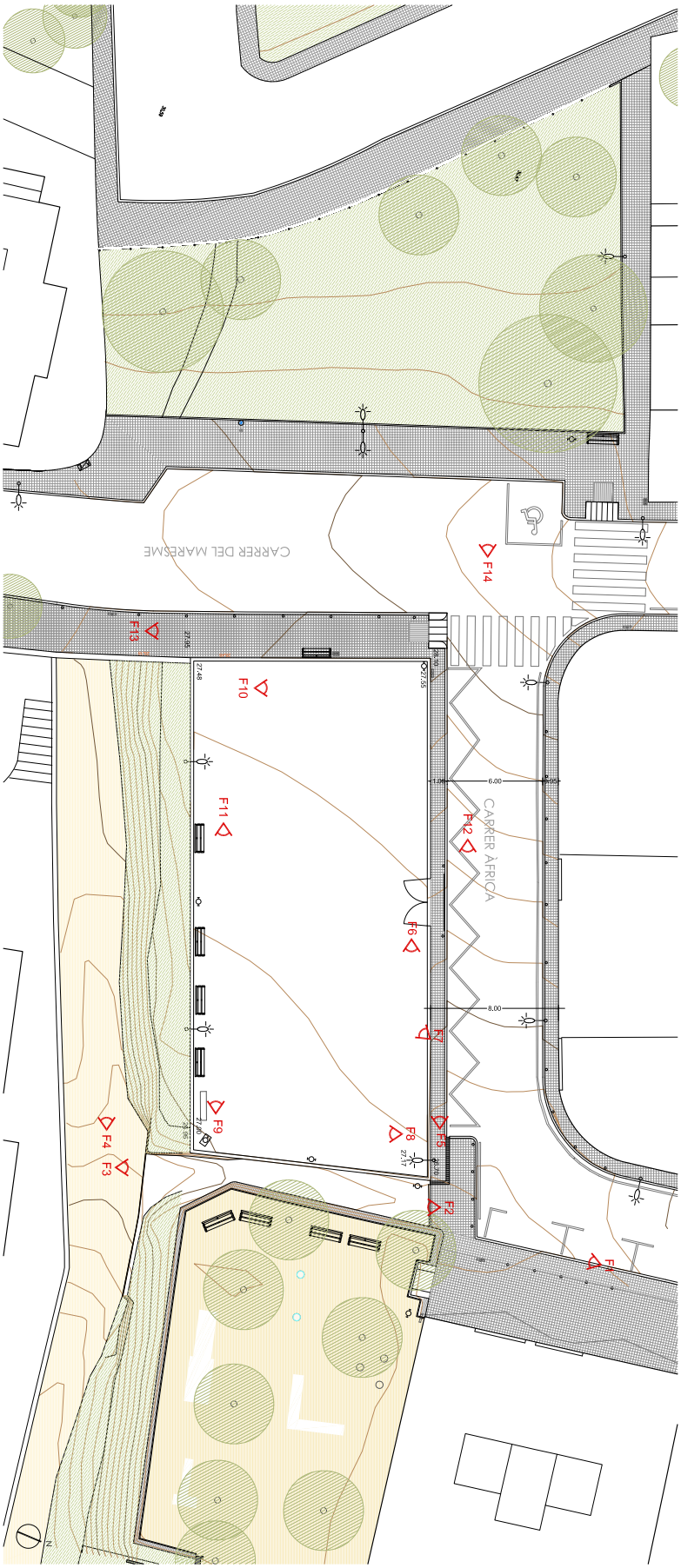
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL REGUAL FOTOGRÀFIC

ESCALA:
DIN A3 1/250

0 2 5 m

02.4





AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

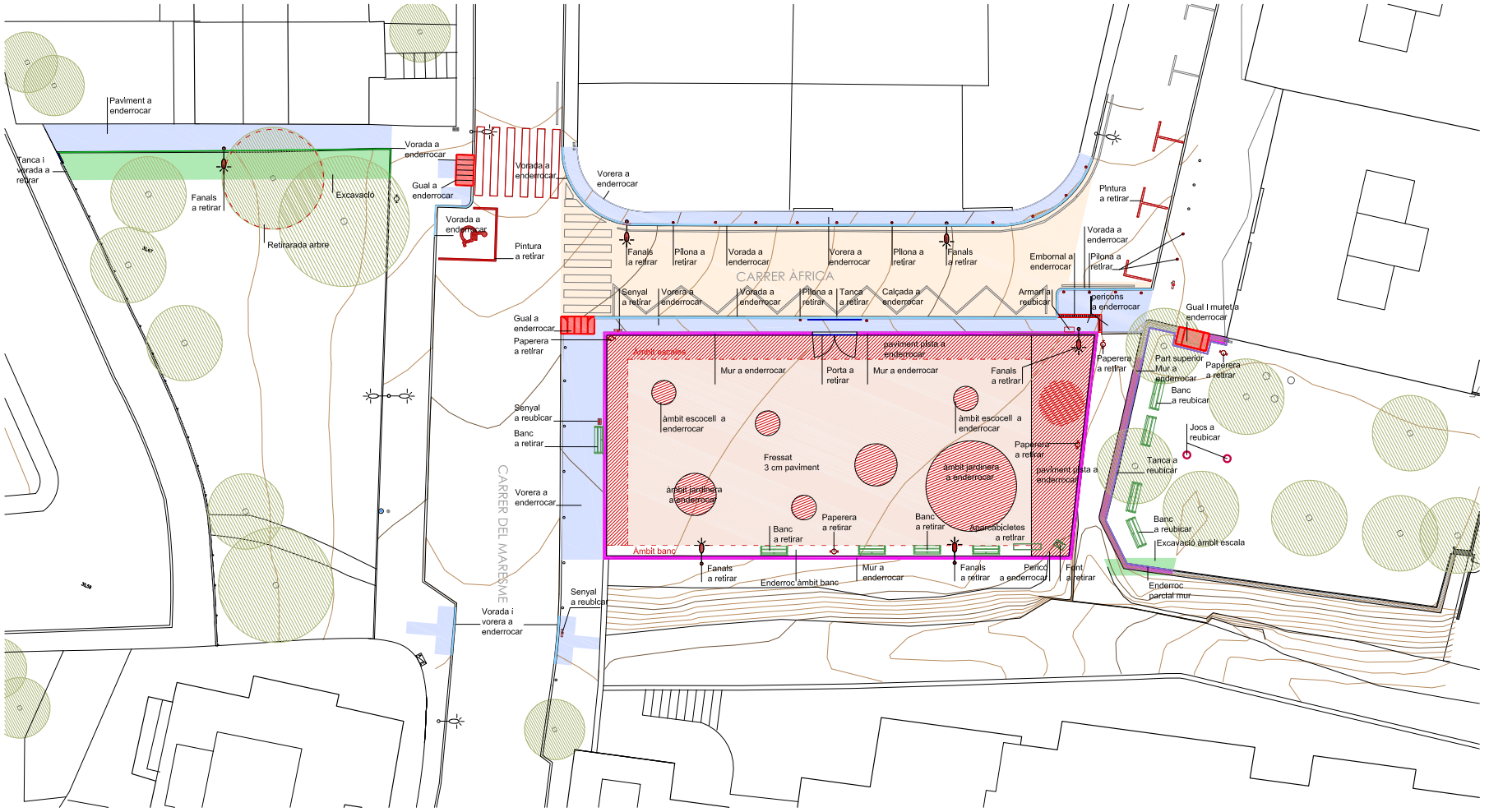
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 249 de 610



ENDERROCS

- Demolició Calçada
- Demolició Vorera
- Demolició paviment formigó/asfalt
- Zona d'excavació
- Fressat paviment
- Demolició Mur
- Reubicació Tanca de fusta jocs
- Demolició vorada jardí
- Demolició Vorada
- Demolició Embornal
- Demolició tanca i portell
- Eliminació de pintura.
- Demolició Gual

ELEMENTS A RETIRAR

- Senyals
- Fanals
- Bancs
- Aparcabicicletes
- Font
- Pilones
- Paperera
- Tapes
- reubicació armari TC
- Jocs a reubicar

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
ENDERROCS
PLANTA

ARXIU:
03 Enderrocs.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/250

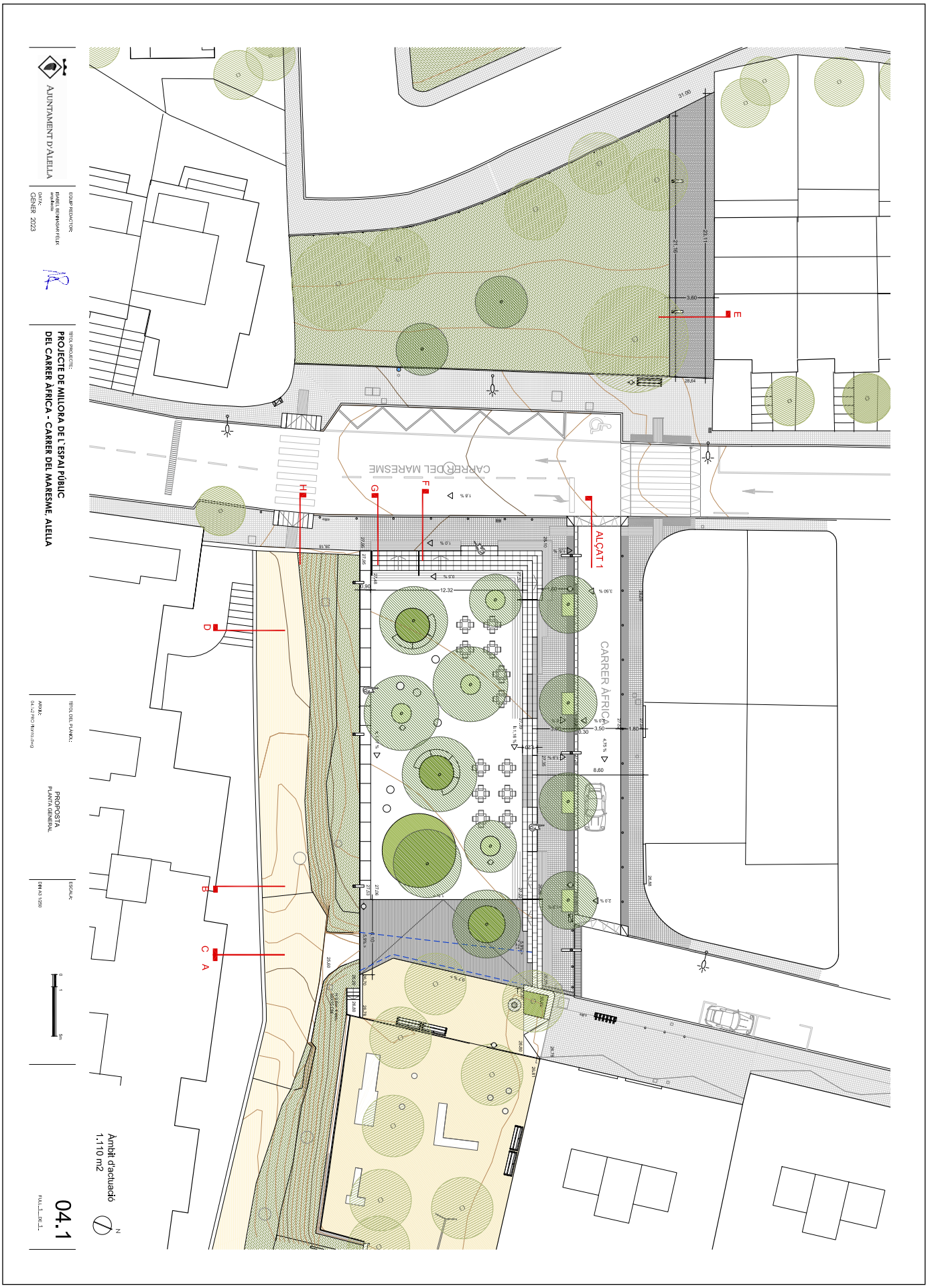
0 2 5 m

03
FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 250 de 610

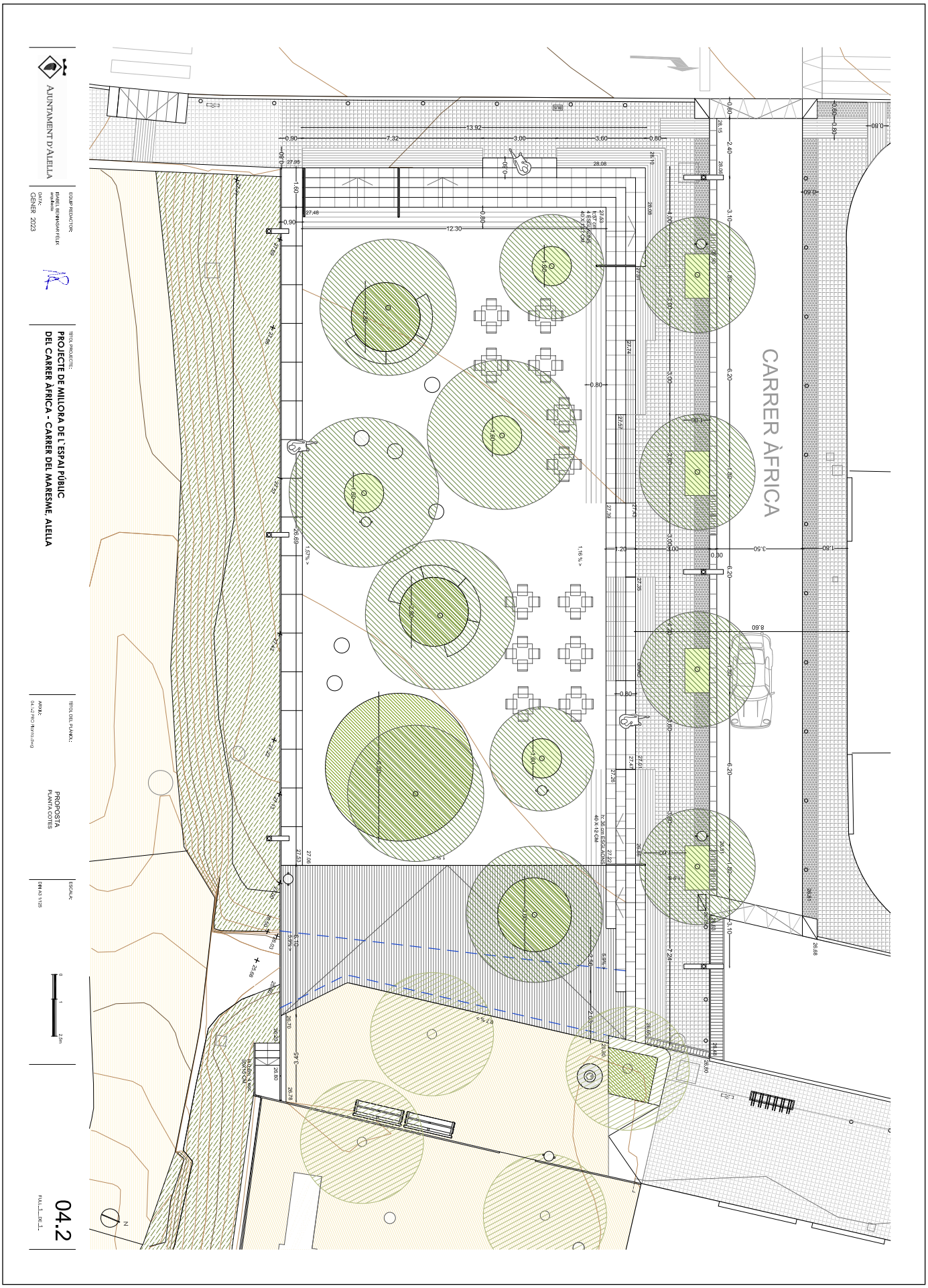
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 251 de 610

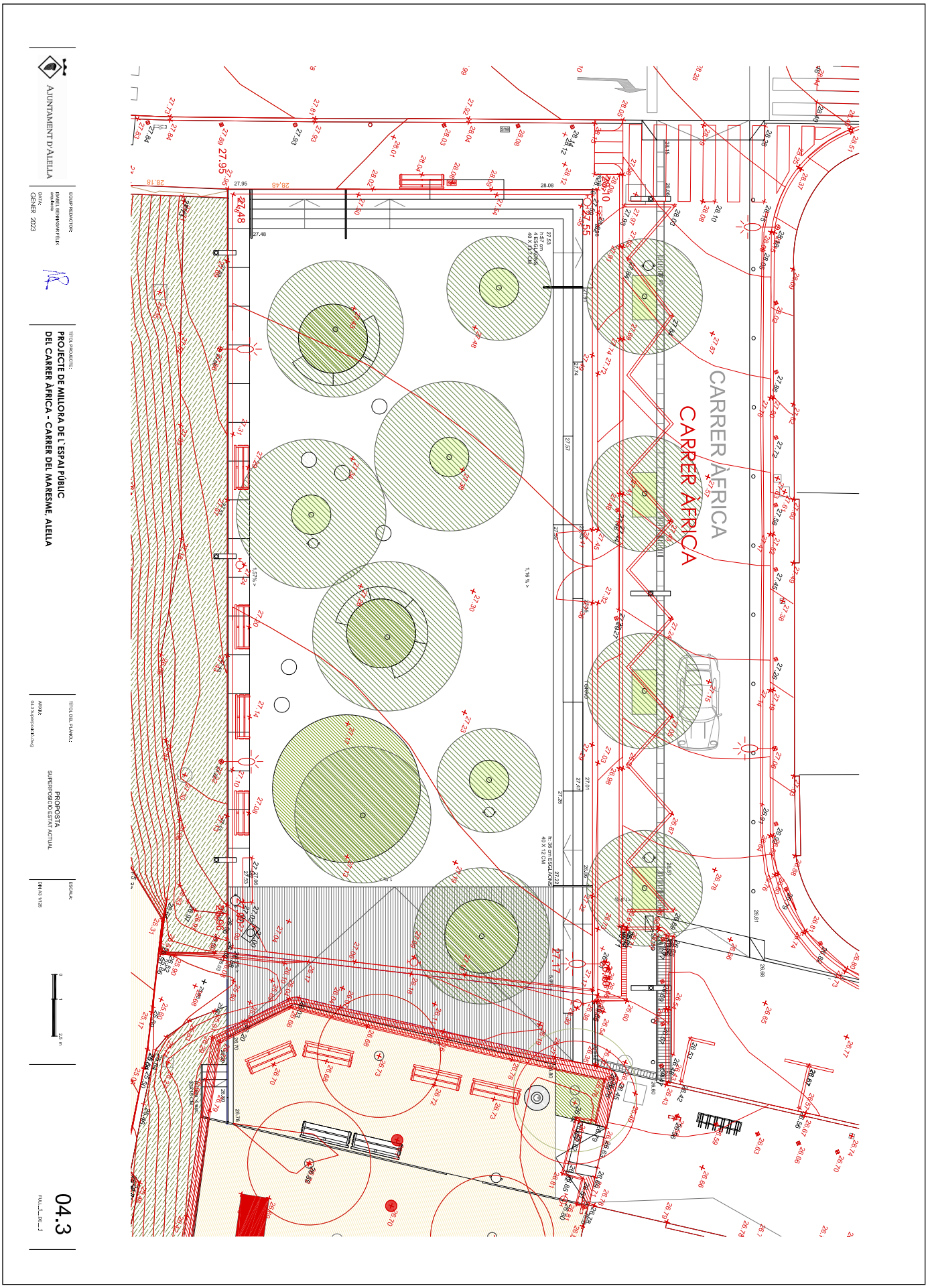
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 252 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

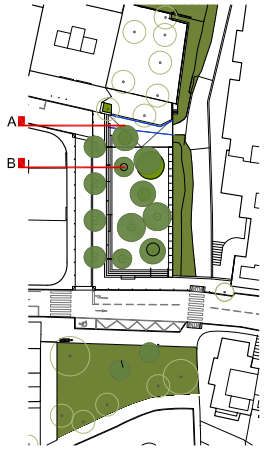
DOCUMENT
PROJECT

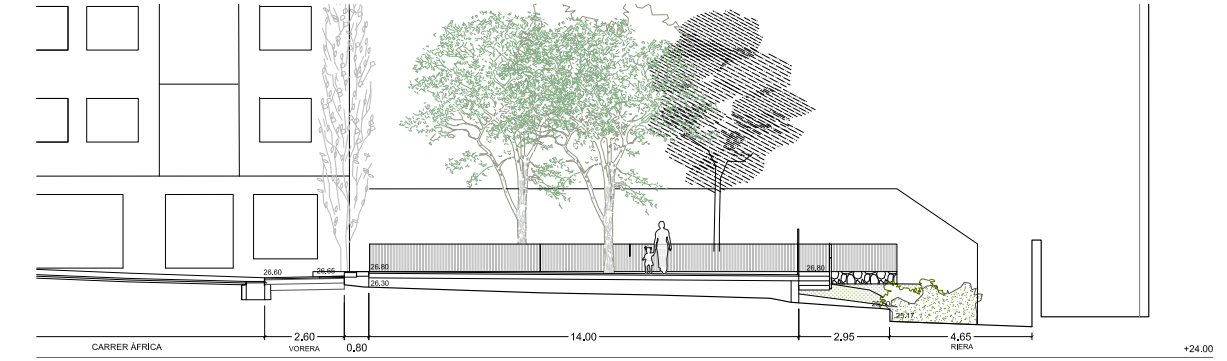
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

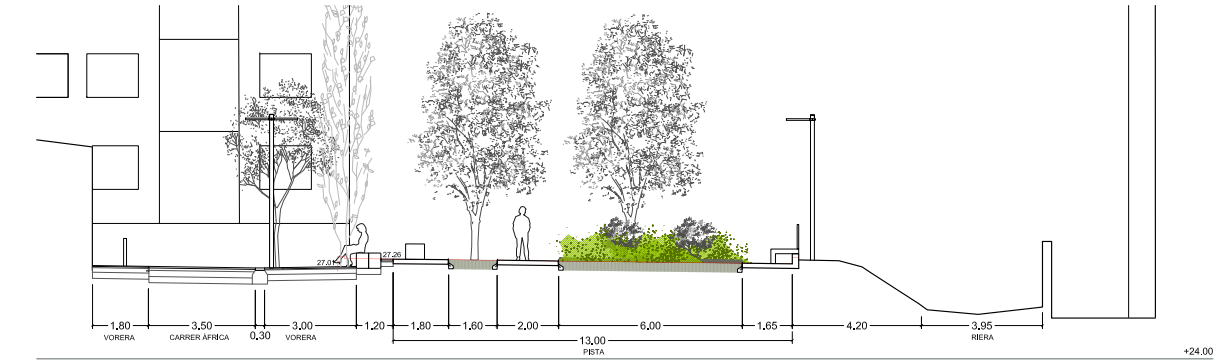
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 253 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





SECCIÓ A - PROPOSTA - E. 1/150



SECCIÓ B - PROPOSTA - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
SECCIONS 1

ARXIU:
05.PRO Seccions.dwg

ESCALA:
0 1 3 m

DIN A3 1/150

05.1

FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

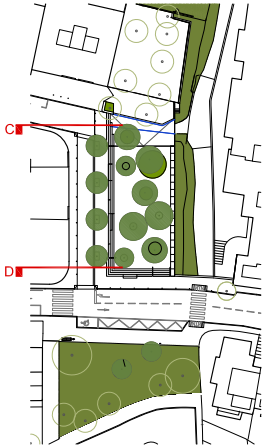
DOCUMENT
PROJECT

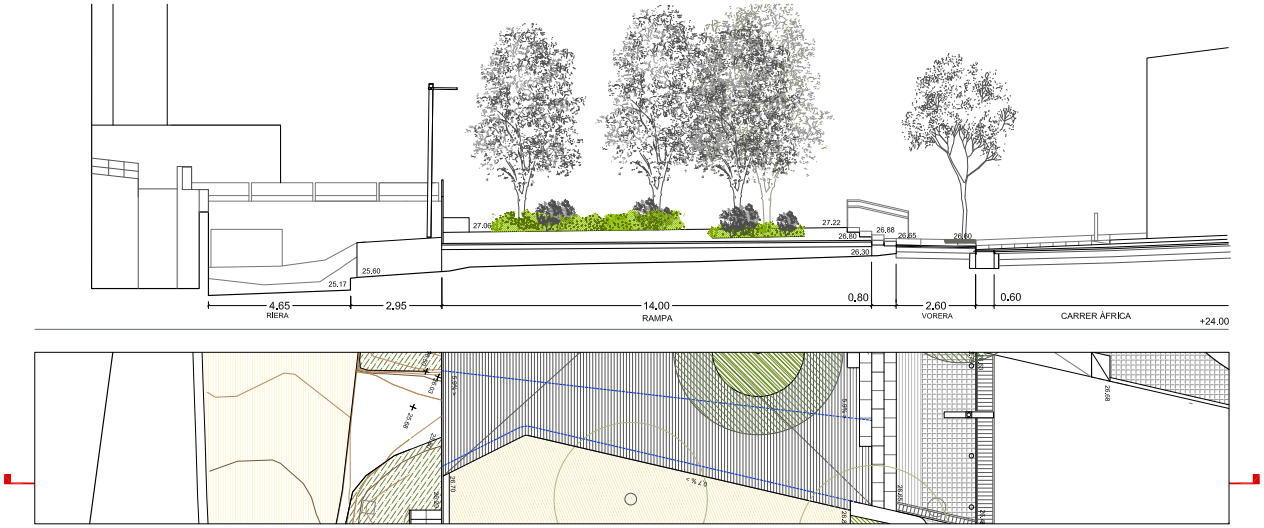
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

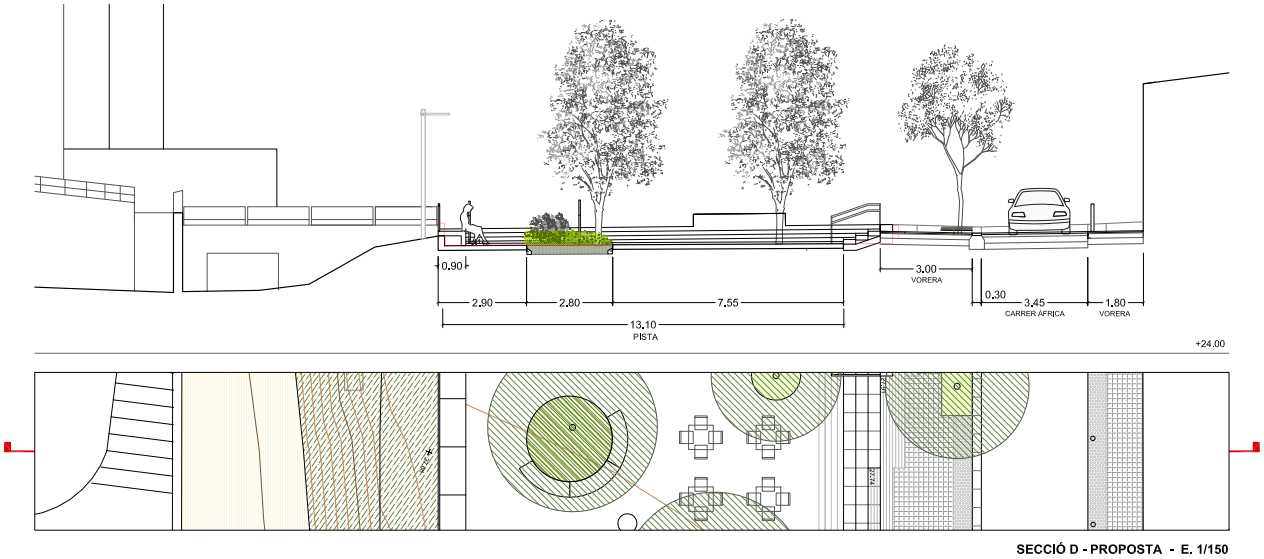
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 254 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





SECCIÓ C - PROPOSTA - E. 1/150



SECCIÓ D - PROPOSTA - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
SECCIONS 2

ARXIU:
05.PRO Seccions.dwg

ESCALA:
0 1 3 m
DIN A3 1/150

05.2
FULL...1...DE...1...

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

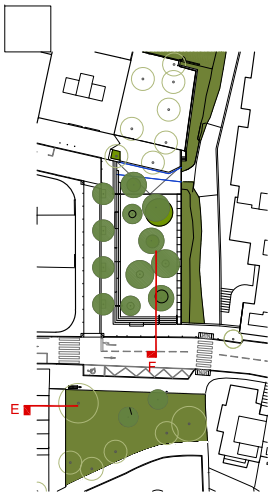
DOCUMENT
PROJECT

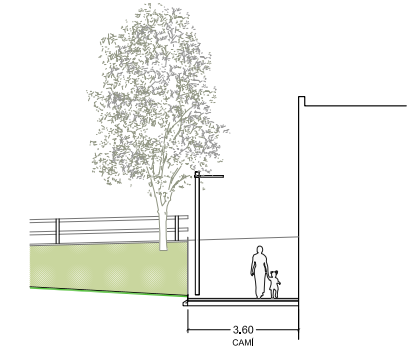
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

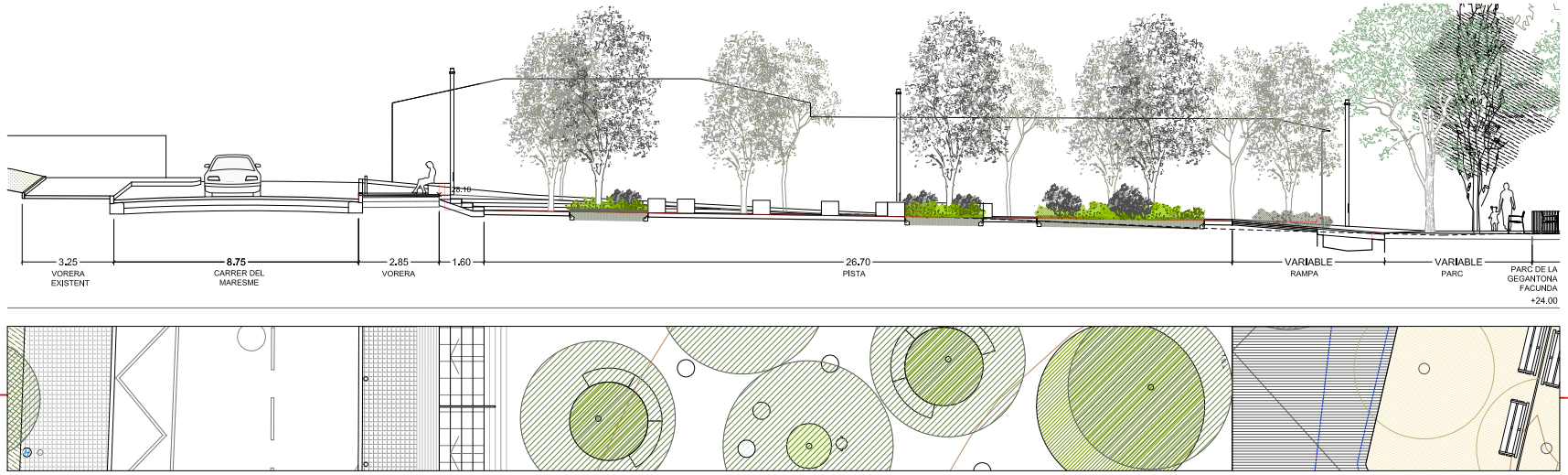
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 255 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





SECCIÓ E - PROPOSTA - E. 1/150



SECCIÓ F - PROPOSTA - E. 1/150

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
SECCIONS 3

ARXIU:
05.PRO Seccions.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/150

0 1 3 m

05.3

FULL...1...DE...1...

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 256 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

DATA: GENER 2023

EQUIP REDACTOR: ISABEL BEAUMONT FELIX arquitecta

TÍTOL PROJECTE: **PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA**

AMIDA: DIN A3 1/150

TÍTOL DEL PLÀNOL: **PROPOSTA SECCIONS 4**

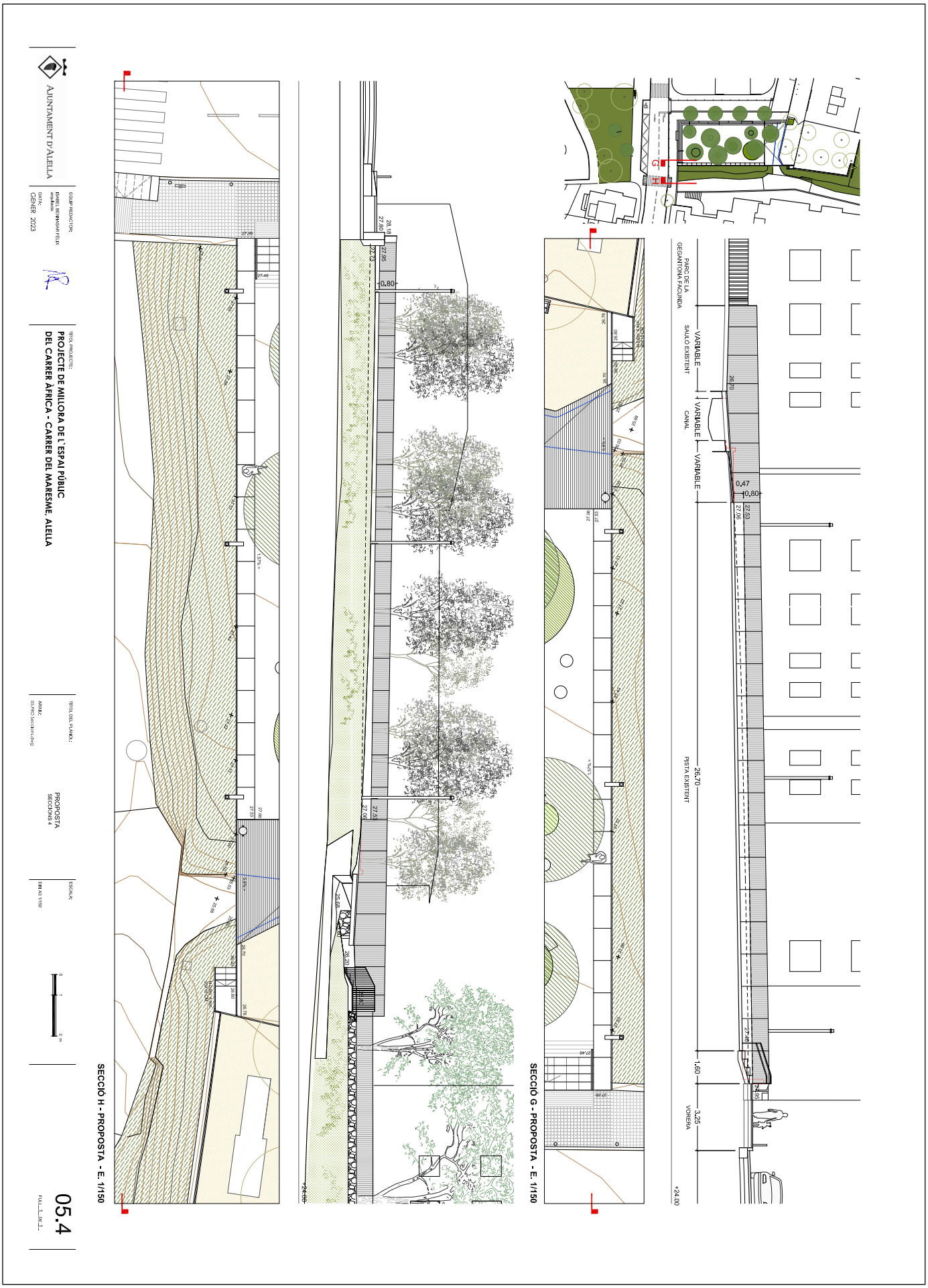
ESCALA:

05.4

FULL...

SECCIÓ H - PROPOSTA - E. 1/150

SECCIÓ G - PROPOSTA - E. 1/150



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 257 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BEAUMONT FELIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
VISTES

ESCALA:
DIN A3

FULL Nº:
06

VISTA 01

VISTA 02

VISTA 03

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

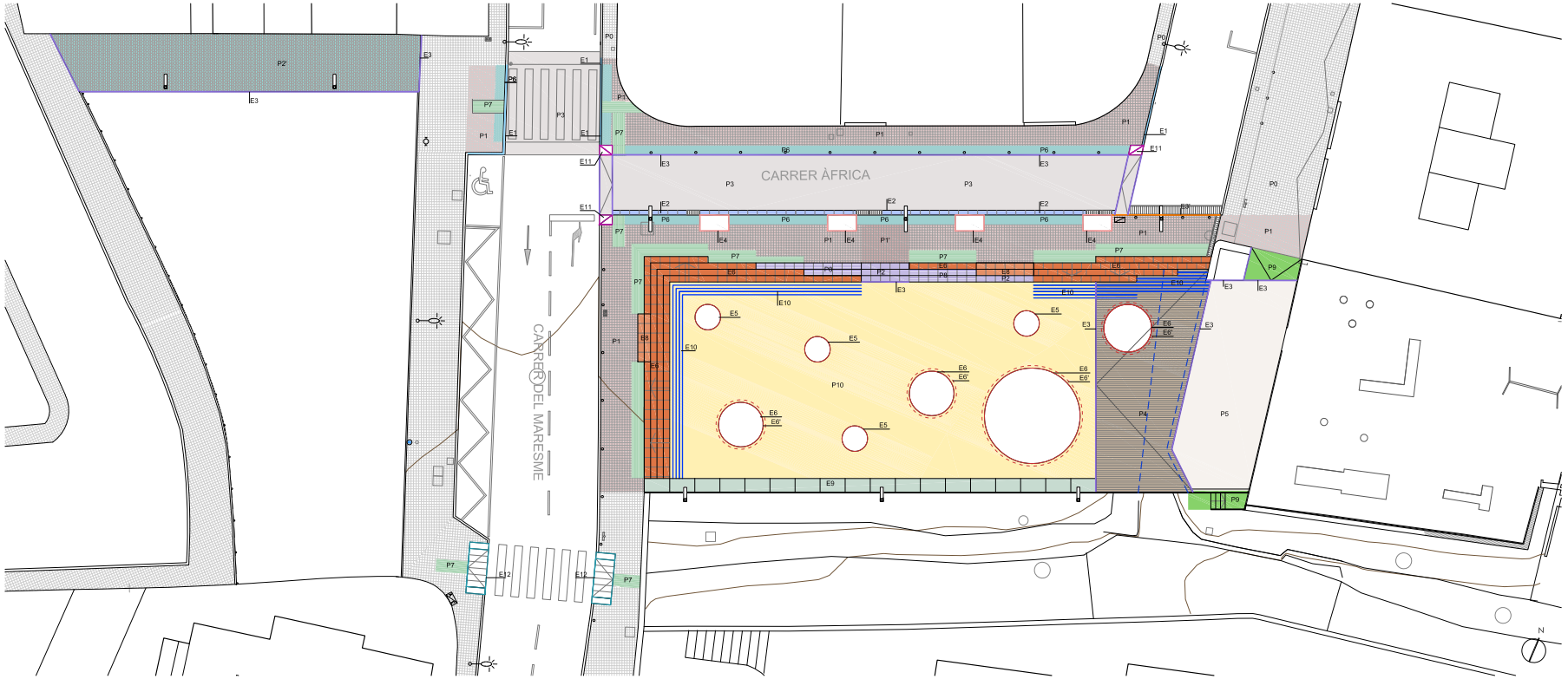
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 258 de 610



PAVIMENTS

- P1 Paviment Panot 20x20x4
- P1' Paviment Panot 20x20x8
- P2 Paviment lloses prefabricades 60x40x6cm
- P2' Paviment llambordes prefabricades 20x10x6 cm
- P3 Paviment Asfàltic
- P4 Paviment de llistons de fusta tropical e: 5 cm
- P5 Sauló
- P6 Paviment Panot PT1 botonera 20x20x8
- P7 Paviment Panot PT1 Estriat 20x20x4
- P8 Paviment lloses prefabricades PT1 Estriat 60x40x6 cm
- P9 Paviment Formigó in situ (inclou formació del esglaonat)
- P10 Paviment asfàltic 3cm previ fressat superficial

ENCINTATS I ELEMENTS

- E1 Vorada prefabricada 20cm (vials existents)
- E2 Rigola lloses prefabricades color 30x20x8 cm
- E3 Encintat xapa d'acer corten h: 20 cm, e: 1cm
- E3' Vorada xapa d'acer corten h: 30 cm, e: 1cm (indou calaix per bustia recollida)
- E4 Escocells rectangulars de xapa acer corten 1x180 h: 20 cm e: 1cm
- E5 Escocells circulars de xapa acer corten Ø 1,60m h: 20 cm e: 1cm
- E6 Encintat jardineres circulars xapa acer corten h: 20 cm, e: 1cm, diàmetres variables
- E 6' Protecció jardineres rodó Ø2,5cm
- E7 Esglaons prefabricats de formigó de 60x40x15 cm color a escollir, inclou rebaix senyalització invidents
- E8 Grada prefabricada formada amb peces prefabricades de formigó 60x40x50 cm
- E9 Grada prefabricada de formigó
- E10 Línies de senyalització invidents fressat superficial del paviment
- E11 Capçal de granit de 80x60cm
- E12 Guals vianants peces prefabricades t l=120 cm e: 8 cm

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PAVIMENTS
PROPOSTA

ARXIU:
07.Paviment.dwg

ESCALA:
0 2 5 m
DIN A3 1/250

07
FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

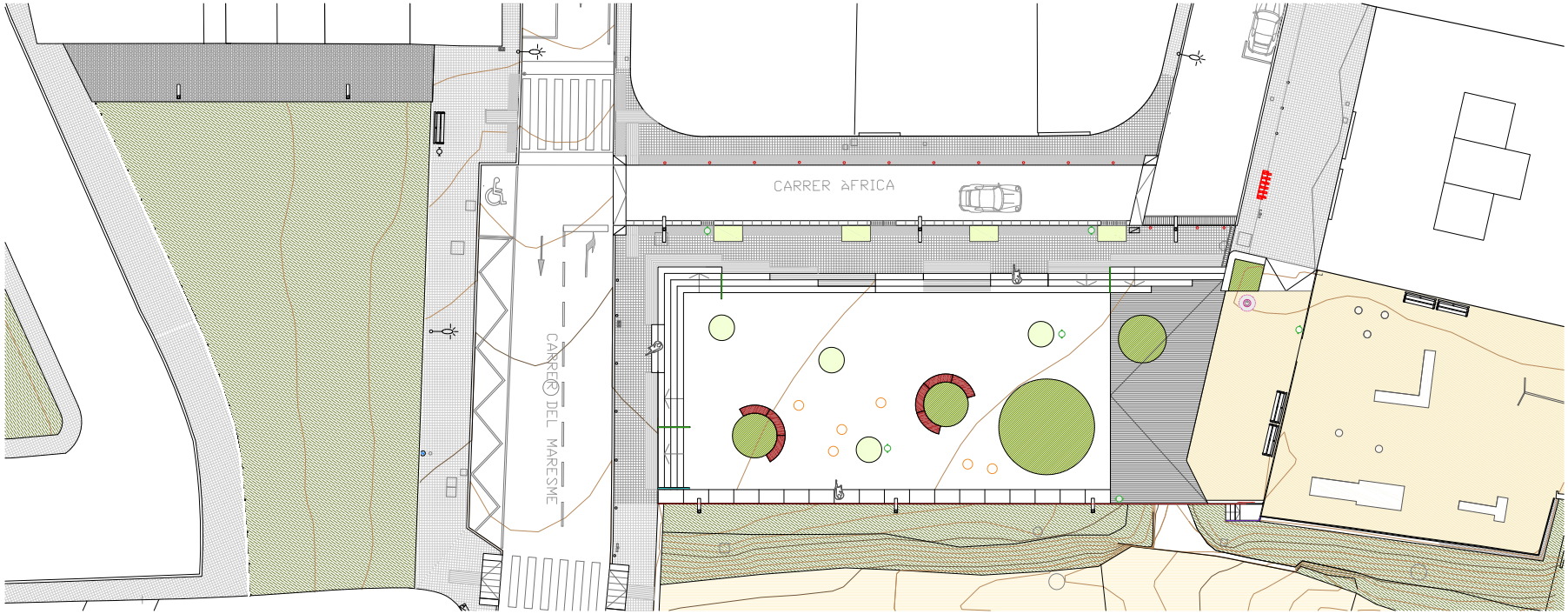
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 259 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49





PAPERERA ABATIBLE - 6 Uts

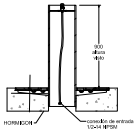
PAPERERA CILÍNDRICA DE XAPA PERFORADA I 70 L EN COLOR GRIS RAL 7011.



BANCADA CILÍNDRICA Ø60 CM - 6 Uts

SEIENT CILINDRIC DE FORMIGÓ, COLOR GRIS, ACABAT DECAPAT I HIDROFUGAT, ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ, PES 300KG, 60CM DIAMETRE.
TIPUS MODEL "CIRCLE PUFF" BREINCO O SIMILAR.





FONT CIRCULAR DE BEURE. - 1Ut

FONT CILÍNDRICA Ø400 MM I 1000 MM D'ALÇADA, AMB BROC SORTIDOR. MODEL VILA OLIMPICA O SIMILAR

PILONA - 13 Uts

PILONA METÀLICA TIPUS BARCELONA DE Ø 100X 996 MM D'ALÇADA., AMB ARGOLLA D'ACER INOXIDABLE, COLOR GRIS TIPUS FORJA.



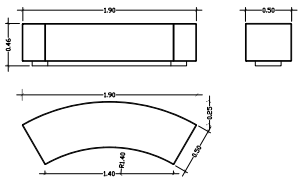
APARCABICIS - 1Ut

CONJUNT APARCABICICLETES - 6 BICICLETES - D'ACER GALVANITZAT



BANCADA CIRCULAR

BANCADES DE FORMIGÓ EN MÒDULS DE 50 X 46CM I1,90 M I RADI INTERIOR 1,40M
TIPUS MODEL "BASIC 50" BREINCO O SIMILAR



BANCADA CIRCULAR R140 CM - 7 Uts
ESC 1/50

TANCA DE BRENDOLES D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. VEURE DETALL.

BARANA PASSAMÀ SIMPLE D'ACER GALVANITZAT EN CALENT

BARANA PASSAMÀ DOBLE D'ACER GALVANITZAT EN CALENT

BARANA PASSAMÀ SIMPLE ESCALES RIEIRA

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
MOBILIARI
PROPOSTA

ARXIU:
08.Mobiliari.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/250

0 2 5m

08
FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

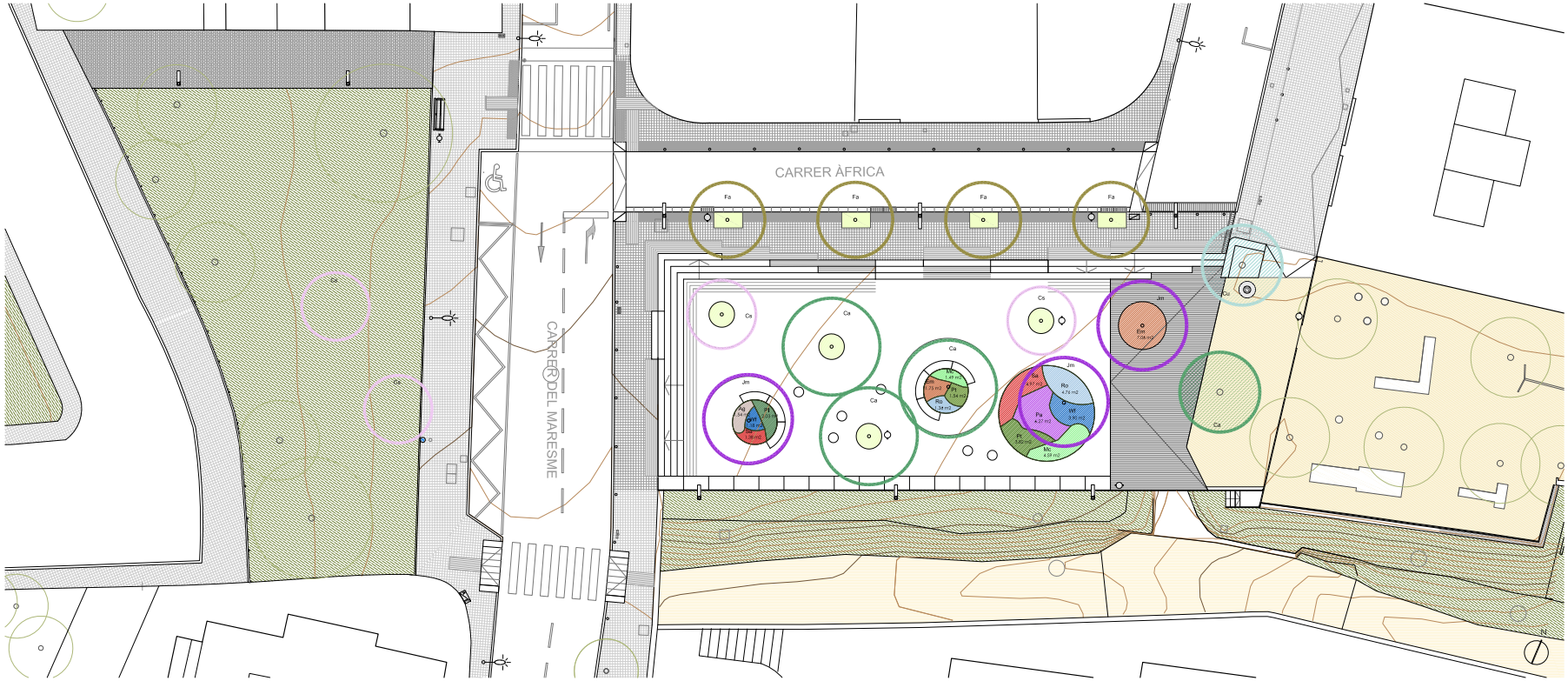
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 260 de 610



ARBRAT NOVA PLANTACIÓ

Cs	*Cercis siliquastrum 20/25*	4 ut
Jm	*Jacaranda mimosifolia 20/25*	3 ut
Ca	*celtis australis 20/25*	3 ut
Fa	*Fraxinus angustifolia "raywood" 20/25*	4 ut

ARBRAT ESTAT ACTUAL

- *Celtis australis* Ca
- *Cupressus sp.* Cu

ARBUSTIVA

Pl	*Pistacea lentiscus* C5l 4pl/m2	2,03 m2
Mc	*Myrthus communis* C5l 4pl/m2	6,08 m2
Wf	*Westringia fruticosa* C3l 6pl/m2	5,08 m2
Pt	*Pittosporum tobira nana* C3l 6pl/m2	5,36 m2
Em	*Escallonia macrantha 'Rubra'* C3l 6pl/m2	8,81 m2
Ag	*Abelia grandiflora postrata* C3l 6pl/m2	1,54 m2
Ro	*Rosmarinus officinalis postratus* C3l 6pl/m2	6,12 m2
Pa	*Perovskia atriplicifolia* C3l 6pl/m2	6,27m2
Sa	*Salvia Royal Bumble* C3l 6pl/m2	6,35 m2

ARBUSTIVA


Pistacea lentiscus - Pl


Myrthus communis - Mc


Westringia fruticosa - Wf


Pittosporum tobira nana - Pt


Escallonia macrantha 'Rubra' Em


Abelia grandiflora postrata - Ag


Rosmarinus officinalis postratus Ro


Perovskia atriplicifolia - Pa


Salvia Royal Bumble - Sa

ARBRAT NOVA PLANTACIÓ


celtis australis - Ca


Jacaranda mimosifolia - Jm


Fraxinus angustifolia "raywood" - Fa


Cercis siliquastrum - Cs

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
VEGETACIÓ
ARBRAT I ARBUSTIVA PROPOSTA

ARXIU:
09.Vegetació.dwg

ESCALA:

DIN A3 1/250

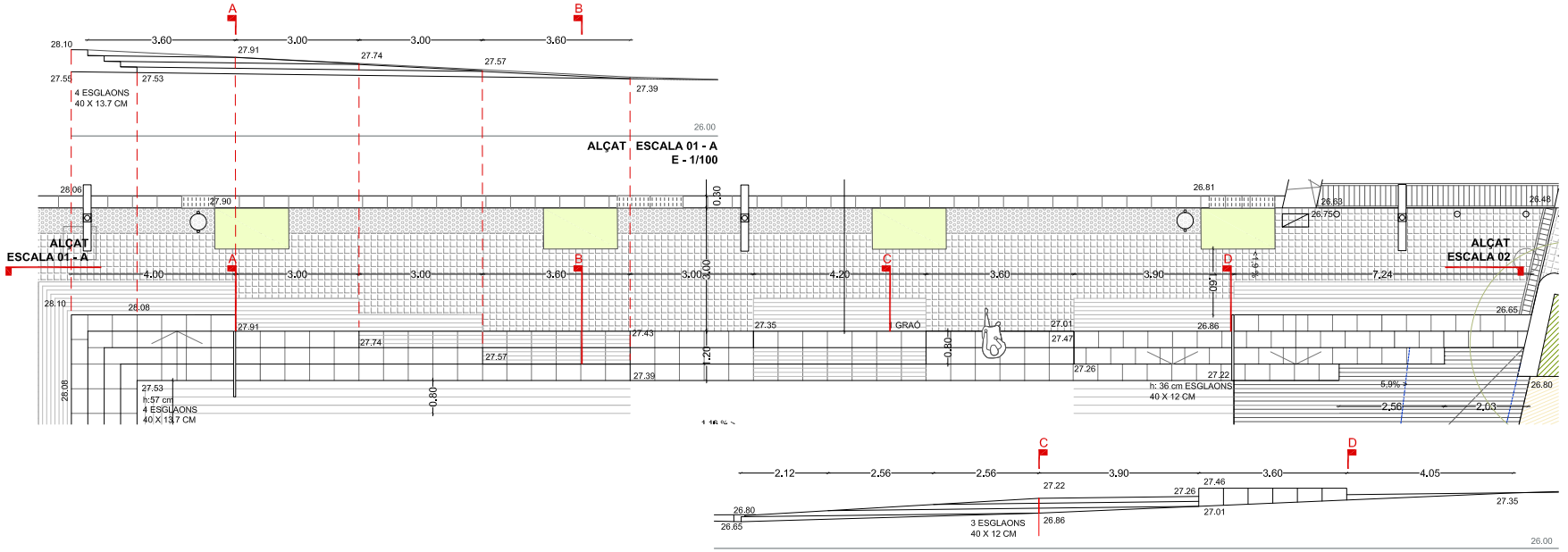
0 2 5 m

09

FULL...1...DE...1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 261 de 610



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA DETALLS
DETALLS 1 - ESCALES

ARXIU:
10. PRO Detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/100

0 1 2 m

10.1

FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

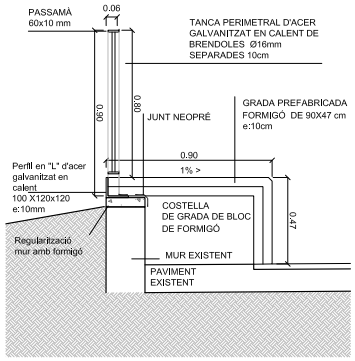
DOCUMENT
PROJECT

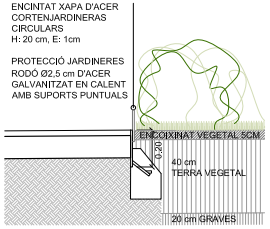
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

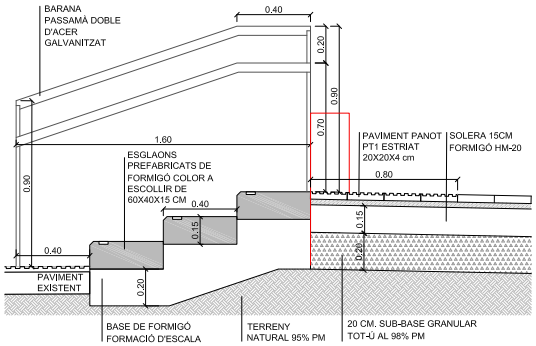
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 262 de 610

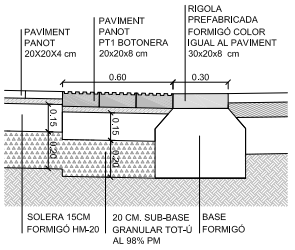


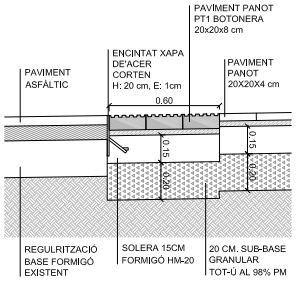


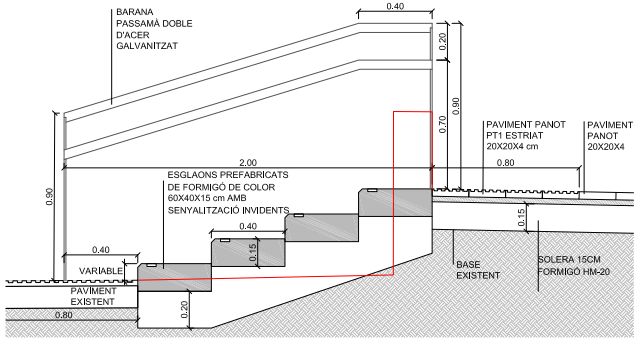
SECCIÓ A-A - DETALL TIPUS TRANSVERSAL PLAZA



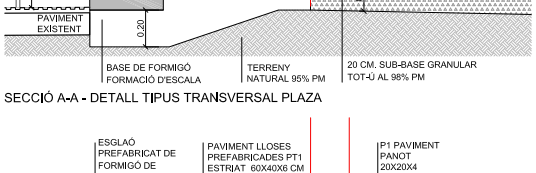
SECCIÓ A-A - DETALL TIPUS TRANSVERSAL PLAZA



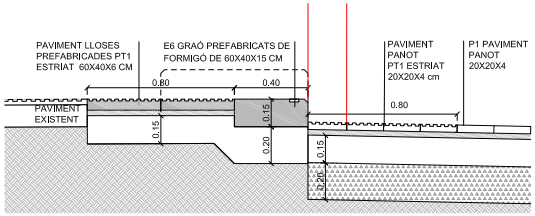




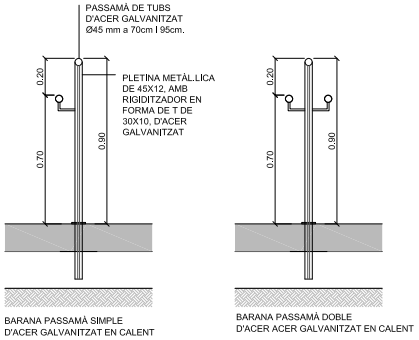
SECCIÓ E-E



ESCALINATA SECCIÓ B-B

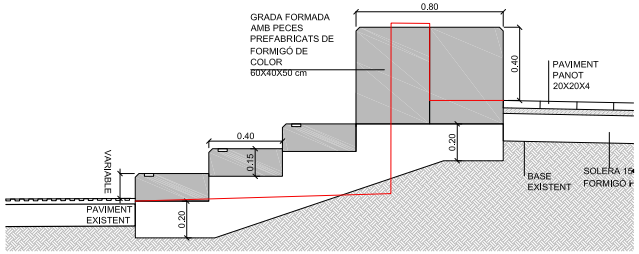


ESCALINATA SECCIÓ C-C

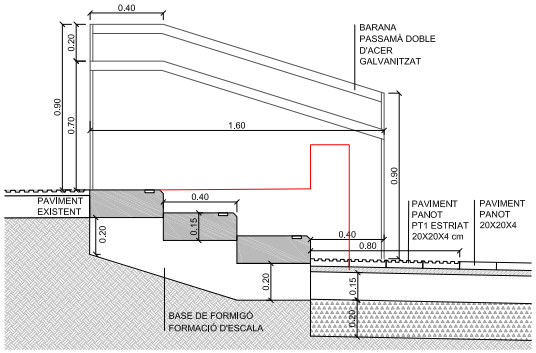


BARANES FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANTIZAT
PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB DOBLE PASSAMÀ DE TUB D'ACER GALVANTIZAT A 90 I 70 CM
ANCORATGE AMB PERFORACIÓ Ø60 DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU.

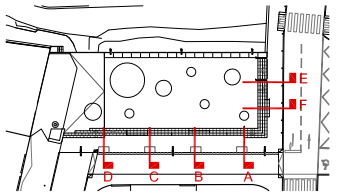
DETALL BARANES ESCALA



SECCIÓ F-F



ESCALINATA SECCIÓ D-D



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA DETALLS
DETALLS 2 - PLAÇA

ARXIU:
10. PRO Detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/25

0 0,2 0,5

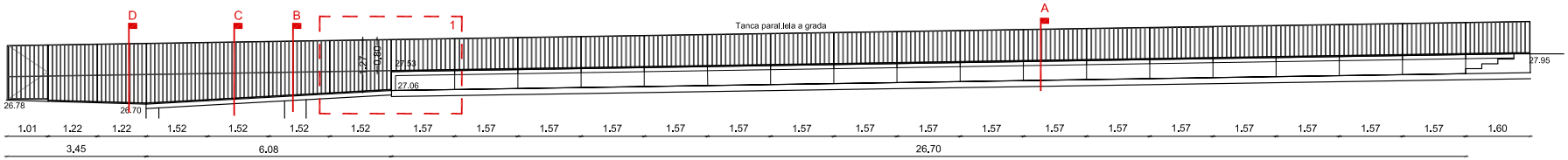
10.2

FULL 1 DE 1

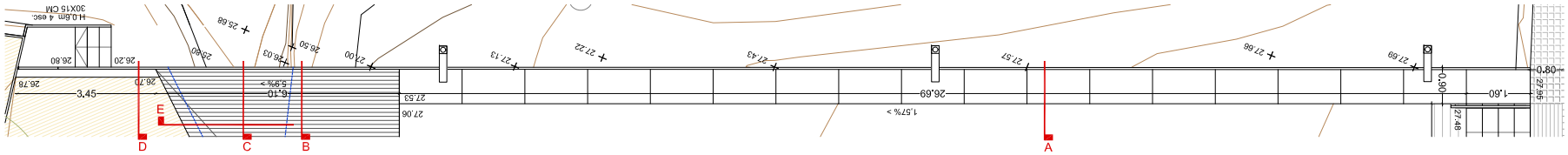
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 263 de 610

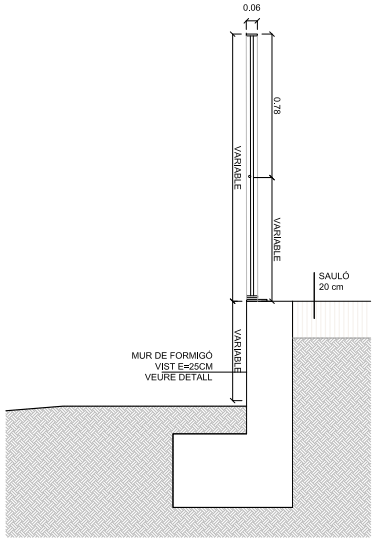
TANCA LIMIT RIERA



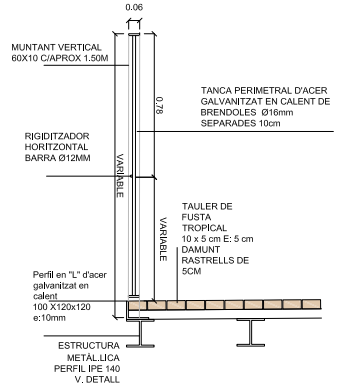
ALÇAT TANCA - E 1/100



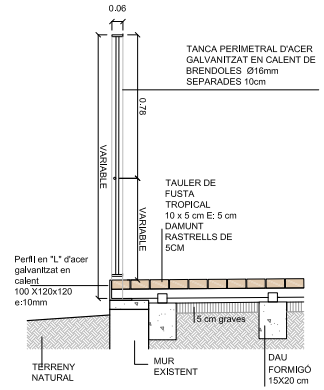
PLANTA BAIXA TANCA - E 1/100



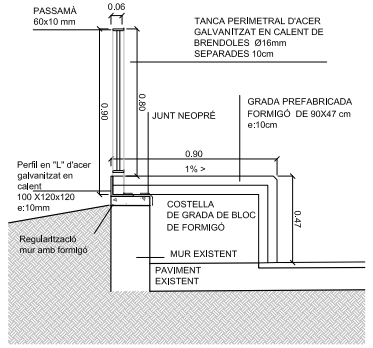
SECCIÓ D - E 1/25



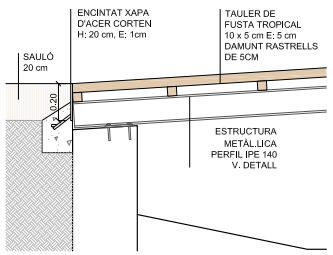
SECCIÓ C - E 1/25

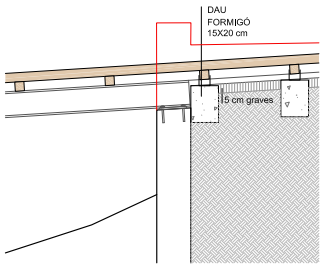


SECCIÓ B - E 1/25

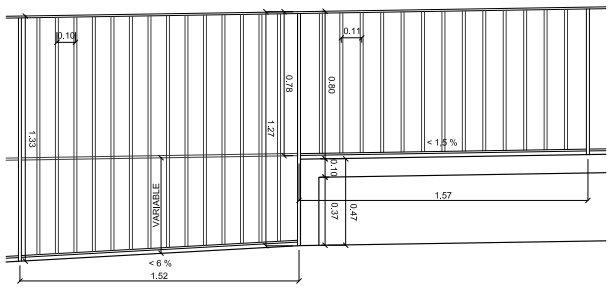


SECCIÓ A - E 1/25





SECCIÓ E / DETALL PLATAFORMA FUSTA - E 1/25



ALÇAT 01 - E 1/25

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TITOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA DETALLS
DETALLS 3 - GRADA TANCA

ARXIU:
10. PRO Detalls.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/25

0 0,2 0,5

10.3

FULL...3...DE...5

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 264 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

ESQUIP REDACTOR: ISABEL BEVIÀ/JOSEP FELIX arquitecte

DATA: GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

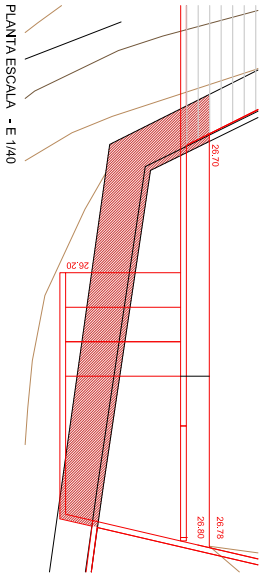
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA DETALLS
DETALLS A = ESCALA RIBERA

ESCALA: DIN A3 1:25

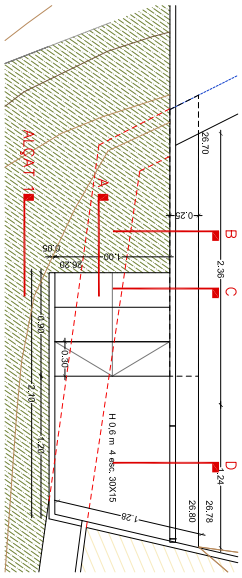
0 0.2 0.5

10.4

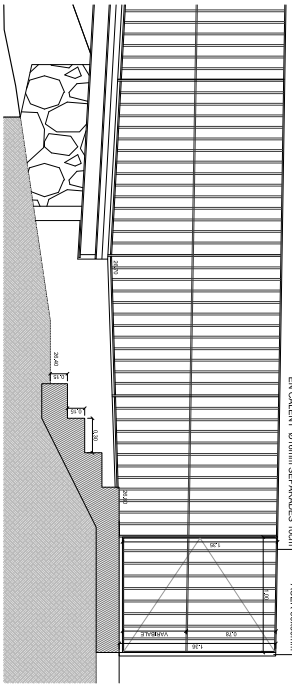
PLANTA ESCALA - E 1/40



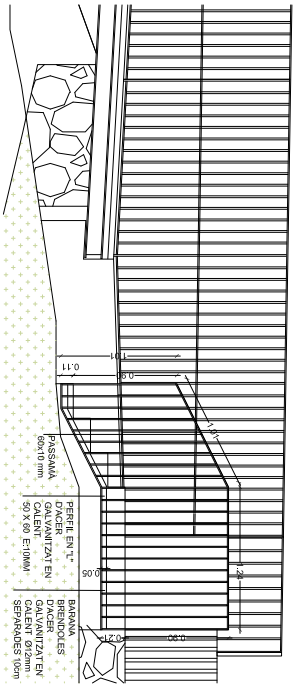
PLANTA ESCALA - E 1/40



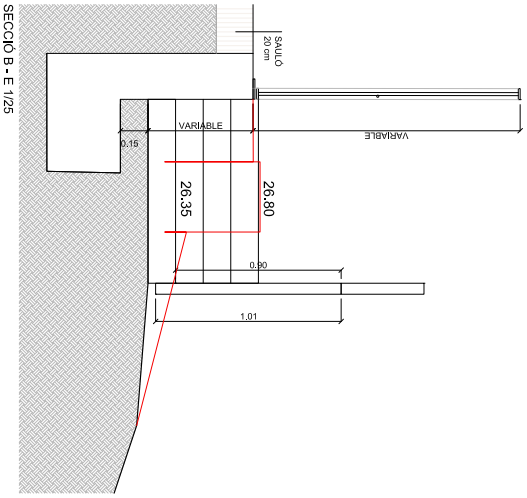
SECCIO A - E 1/40



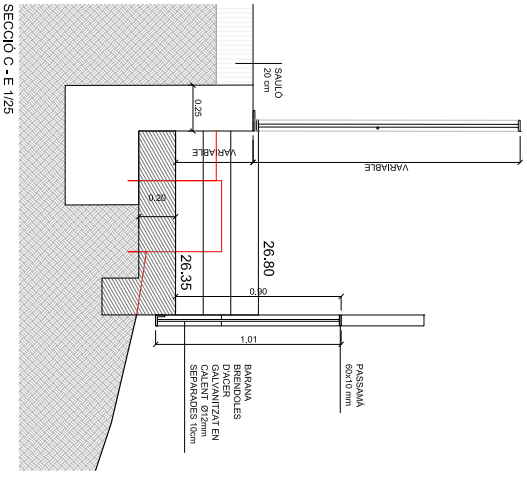
ALÇAT - E 1/40



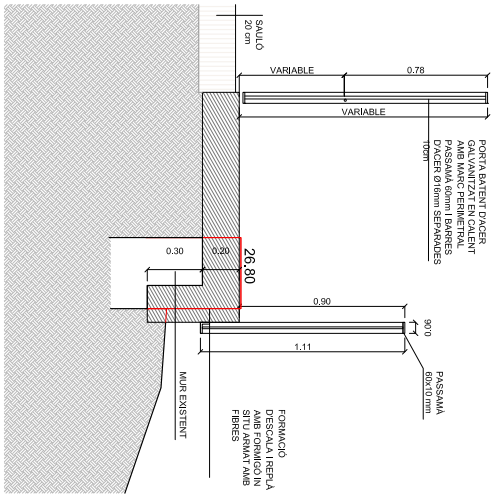
SECCIÓ B - E 1/25



SECCIÓ C - E 1/25



SECCIÓ D - E 1/25



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

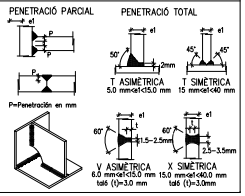
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 265 de 610

SOLDADURA A TOPALL

Els cordons de soldadura a topall seran continus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procediments mecànics.

Es vàlida la modificació dels procediments si s'adapten al CTE DB SE-A.
En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.

Quan es produeixin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

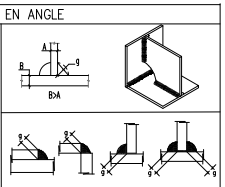


SOLDADURA EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle no especificats tindran una gorja "g" de 0,7 vegades el menor gruix "A" de les xapes en contacte i de 0,6 el gruix "A" si es realitzen per ambdues cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per tal que un dels cordons sigui passant.

Gorja de soldadura (g) segons detalls.



VEURE PLECS DE CONDICIONS

MURS

PARÀMETRES DEL TERRENY
- TENSIÓ ADMISSIBLE DEL TERRENY, Tadm.= 0.10 MPa
- CÀRREGUES A FONAMENTS SENSE MAJORAR

DURABILITAT-RECOBRIMENTS



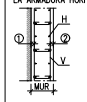
① RECOBRIMENT PANTALLA/MUR LATERAL CONTACTE TERRENY ≥8cm
① RECOBRIMENT MUR LATERAL ENCOFRAT ≥5cm
② RECOBRIMENT PANTALLA/MUR LATERAL LLIURE INTERIOR ≥5cm (XC1), 4'5cm (XS1)
③a RECOBRIMENT LLOSA HORITZONTAL CONTACTE TERRENY ≥ 8cm
③b RECOBRIMENT LLOSA AMB FORMIGÓ DE NETEJA 5cm
④ RECOBRIMENT LLOSA SUPERIOR LLIURE ≥5cm (XC1), 4'5cm (XS1)
⑤ RECOBRIMENT LLOSA LATERAL LLIURE 5cm
⑥ RECOBRIMENT SUPERIOR EN CORONAMENT ≥5cm



① RECOBRIMENT PANTALLA/MUR LATERAL CONTACTE TERRENY ≥8cm
① RECOBRIMENT MUR LATERAL DOBLE CARA ≥5cm
② RECOBRIMENT PANTALLA/MUR LATERALL LLIURE INTERIOR ≥5cm(XC1), 4'5cm (XS1)
③a RECOBRIMENT ZAPATA HORITZONTAL CONTACTE TERRENY ≥8cm
③b RECOBRIMENT ZAPATA AMB FORMIGÓ DE NETEJA 5cm
④ RECOBRIMENT SABATA SUPERIOR LLIURE ≥5cm (XC1), 4'5cm (XS1)
⑤ RECOBRIMENT SABATA LATERAL CONTACTE TERRENY ≥8cm
⑥ RECOBRIMENT ZAPATA LATERAL LLIURE 5cm
⑦ RECOBRIMENT SUPERIOR EN CORONAMENT ≥5cm

EXECUCIÓ

LA ARMADURA HORITZONTAL ES COL.LOCARÀ EN L'INTERIOR DE L'ARMADURA VERTICAL



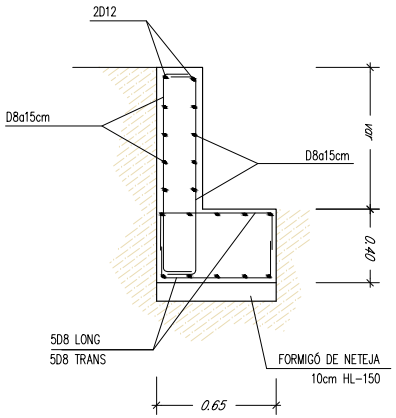
QUADRE DE CAVALCAMENT HORITZONTAL I VERTICAL A MURS (SEGONS ART.66 EHE, B-500-S)

Ø (mm) →	8	10	12	16	20	25
HA-25	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	120 cm	200 cm
HA-30	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	105 cm	165 cm

-ELS MURS DE SOTERRANI NO ES PODRÁN REOMPLIR FINS QUE S'ACABI L'ESTRUCTURA
-EL REBLERT DELS MURS ES REALITZARÀ SEGONS ESTÀ DETALLAT EN ELS PLÀNOLS DE DETALLS.

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA. ACER S275JR

Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Plecs de Condicions i el pla de control de la DF):
-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998
-Soldadures DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992
1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A
2.- Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
-Quan els perfils recullin elements danyables, no s'admetran fletxes superiors a L/500.
-En la resta de perfils no s'admetran fletxes relatives superiors a L/350.
3.- Comprovació de soldadures:
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.
-S'efectuaran els assajos per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en aquell s'hi especifiquen.
El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils de trava suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.



MUR FINS A 1 METRE

CRITERIS DE REPLANTEIG

* TOTES LES DADES RELATIVES A LA GEOMETRIA D'AQUEST PROJECTE (COTES, ALTIMETRIA, FORATS,PENDENTS, ETC.) ES PRENDRAN DELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA. ELS VALORS QUE FIGURIN ALS PLÀNOLS D'ESTRUCTURA ES VERIFICARAN AMB ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG, QUEDANT A JUDICI DEL DIRECTOR D'OBRA EL POSSIBLE RECÀLCUL DE LES ZONES NO COINCIDENTS.

QUADRE DE CARACTERISTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE

	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S	NORMAL	γ_s=1.15
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	γ_s=1.15
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	γ_s=1.15

QUADRE DE EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE

	LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
	BIGUES	
	FORJATS	

-MATERIALS DEL PROJECTE-

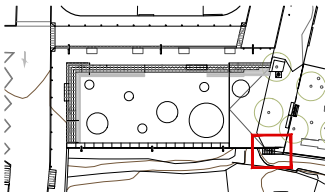
ELEMENT	NOMENCLATURA	NORMA
Fabrica		
Mur de Tapia	-	-
Formigó "in situ"		
Forjat col.laborant	-	-
Forjat sanitari	-	-
Murs contenció	HA-25/B/20/XC2	CE
Solera	-	-
Formigó Prefabricat		
Bigueta autoportant	Segons fabricant	CE
Pedra granitica		
Graves	Pedra granitica	CE
Xapa plegada		
Forjat col.laborant	-	-

LONGITUD D'ANCORATGE D'ARMAT EN BIGUES

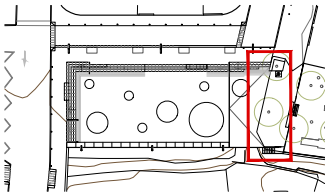
FORMIGÓ	SITUACIÓ	Ø(mm)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
HA-25	POSICIÓ 1: ADHERÈNCIA BONA	cm	15	20	25	30	40	60	95	155
	POSICIÓ 2: ADHERÈNCIA DEFICIENT	cm	25	30	40	45	60	85	135	215
HA-30	POSICIÓ 1: ADHERÈNCIA BONA	cm	15	20	25	30	40	55	85	135
	POSICIÓ 2: ADHERÈNCIA DEFICIENT	cm	25	30	40	45	60	75	115	190

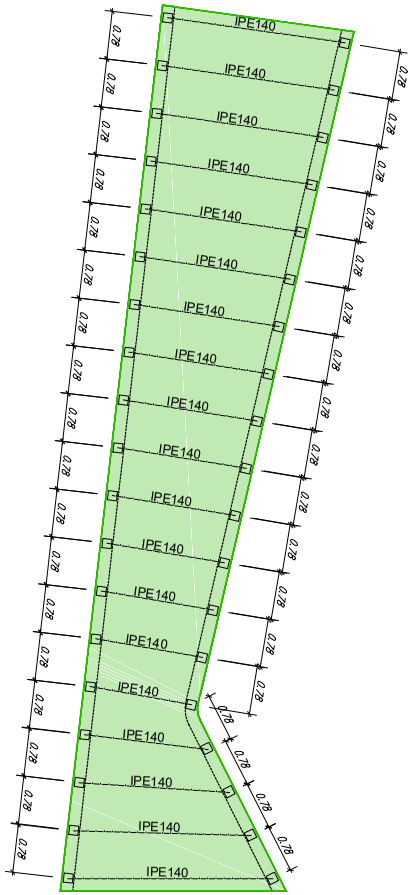
POS. 1, ADHERÈNCIA BONA: ARMATS INFERIORS
POS. 2, ADHERÈNCIA DEFICIENT: ARMATS SUPERIORS

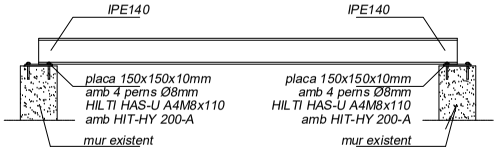
DETALL MUR DE FORMIGÓ - ESCALA RIERA



DETALL ESTRUCTURA - PASSERA DE FUSTA







AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA DETALLS ESTRUCTURES

ARXIU:
10.5 - Estructures.dwg

ESCALA:
DIN A3 V/E

10.5

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

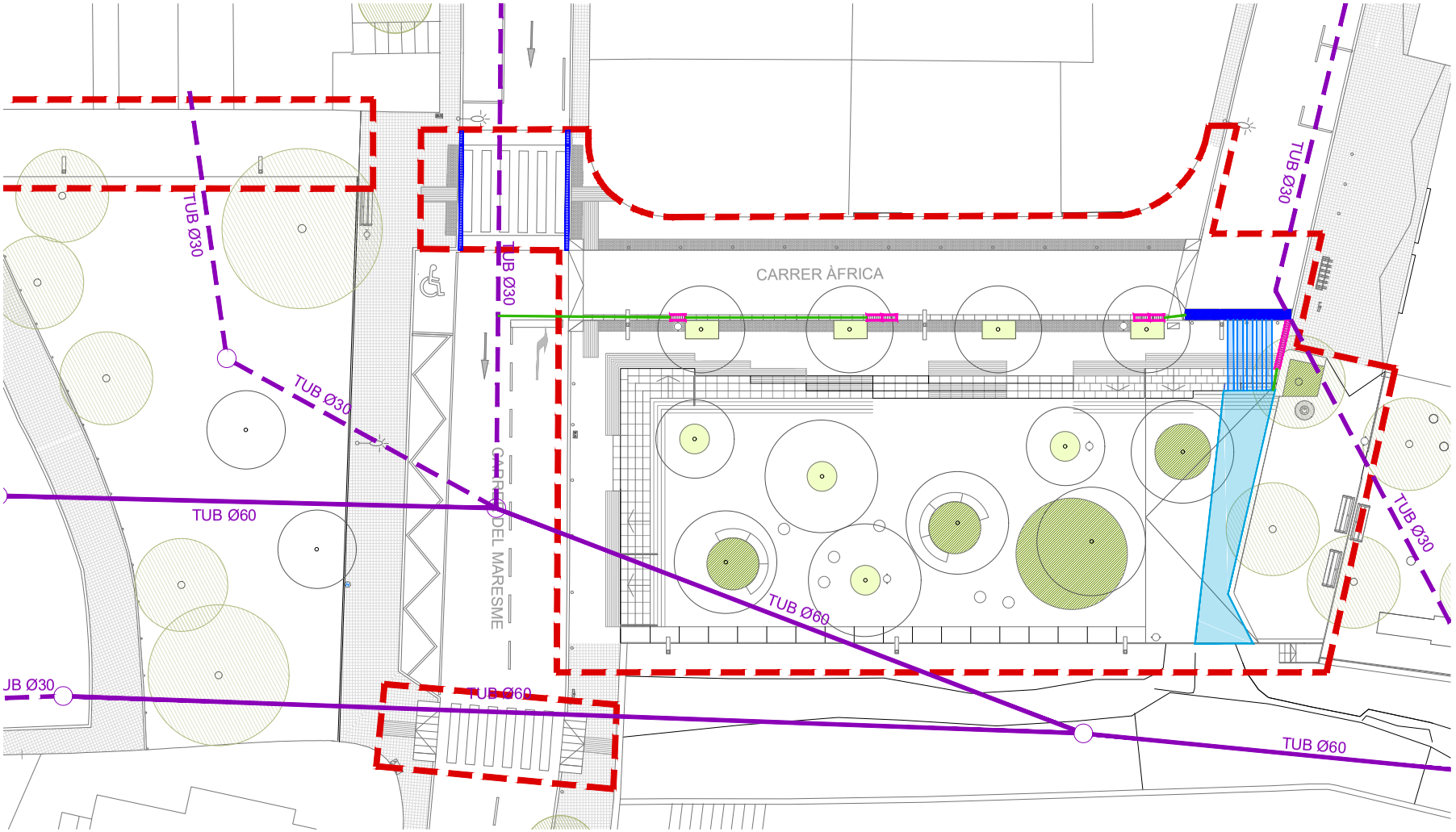
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 266 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



XARXA DE CLAVEGUERAM

- Llera actual
- Xarxa actual
- Embornal 30x70
- Reixa lineal a=30cml
- Reixa linial de 20cm d'amplada per a continuitat de pas de vianants
- Reixa interceptora de 1000x500mm col·locada en bateria
- Tub PVC 315mm formigonat per 4 costats
- Tub PVC 200mm formigonat per 4 costats

N

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
PLANTA

ARXIU:
11.1-sanejament.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/250

0 2 5 m

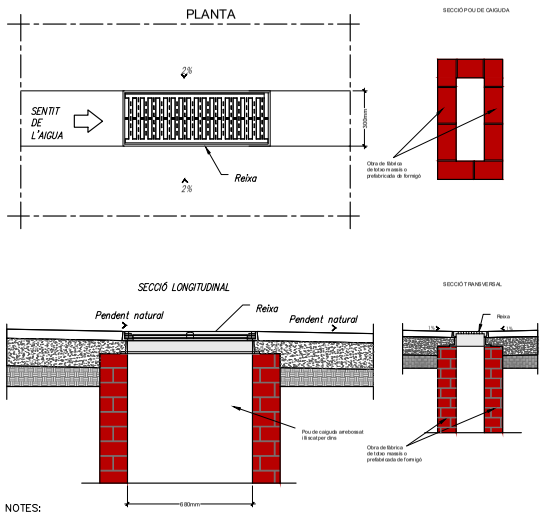
11.1

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

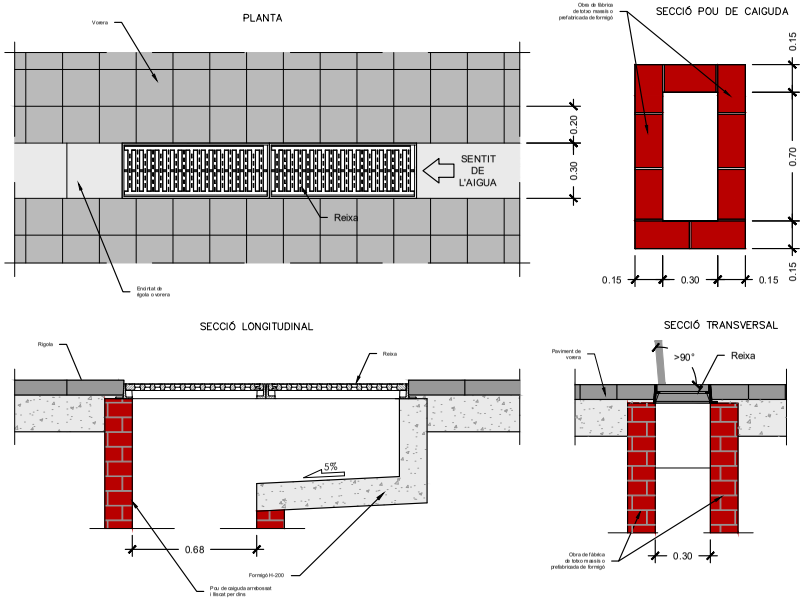
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 267 de 610

CONSTRUCCIÓ EMBORNAL SIMPLE PLATAFORMA UNICA

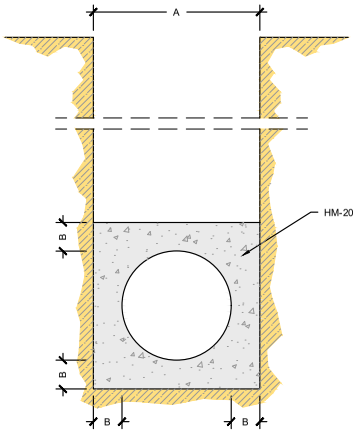


NOTES:
– El marc de la reixa ha de recolzar totalment sobre les parets del pou.

CONSTRUCCIÓ EMBORNAL DOBLE PLATAFORMA UNICA

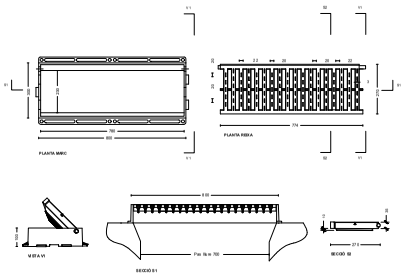


RECOBRIMENT DE TUBS



ø e (cm)	A (cm)	B (cm)	HM–20 (m3/m)
30	50	10	0.179
40	60	10	0.234
50	75	12.5	0.366
60	90	15	0.527
80	120	20	0.937
90	130	20	1.054
100	150	25	1.465

GEOMETRIA DE LA REIXA PAS 82



ÀMBITS:

CLAVEGUERAM

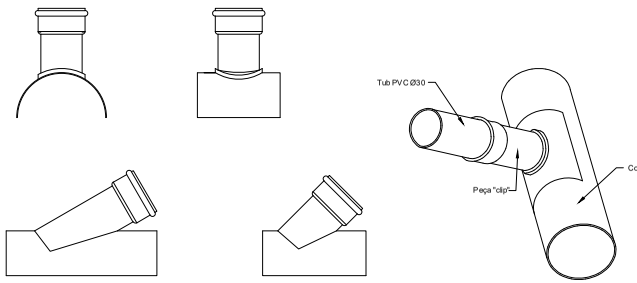
REQUISITS:

- Col·locació a zones de vianants
- Col·locació per unitats individuals o bé amb marc encadellat, conformant una reixa continua
- Marc i reixa de fosa dúctil de grafit esferoïdal, en compliment de la UNE-EN 124
- Compliment UNE-EN 124 amb certificat emès per empresa acreditada per ENAC o equivalent europeu
- Classe C-250 (25 t de càrrega)
- Superfície antilliscant en sec i en mullat
- Anti-vandàliques: impossibilitat d'extracció per mitjans manuals
- Dimensions obertures en superfície permet, com a màxim, la inscripció d'un cercle de 20 mm diàmetre
- Recolzament del marc en 4 costats

BARCELONA pas 82
EIX DE CARRER

BARCELONA P7	
PENDENT %	ÀREA m2
0,5	41
1	58
2	82
3	101
4	109
5	108
6	106
7	105
8	104
9	103
10	103
11	102
12	101
13	101
14	100
15	100

TIPOLOGIA CLIPS DE CONNEXIÓ



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
DETALLS

ARXIU:
11.2 - Detalls Sanejament.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

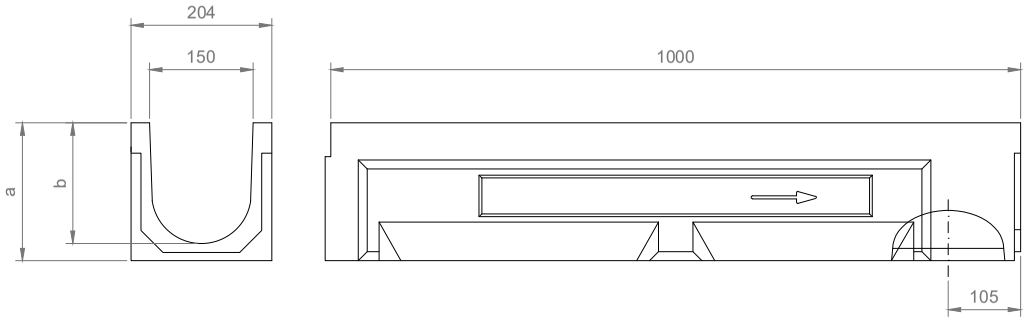
11.2

FULL 1 ... DE ... 3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 268 de 610

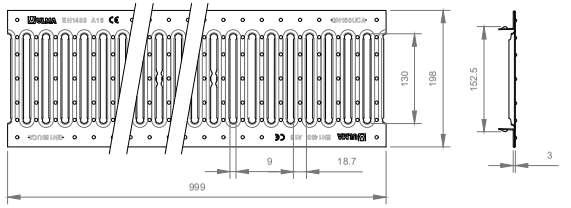
DETALL REIXA LINEAL



U system					
Ancho exterior: 204mm Ancho interior: 150mm Longitud: 1000mm					
Referencia de canal	Altura (mm)		Sección hidráulica (cm²)	Ø salida (mm)	
	a	b		Vert.	Horiz.
U150.00R	200	175	230	160	110

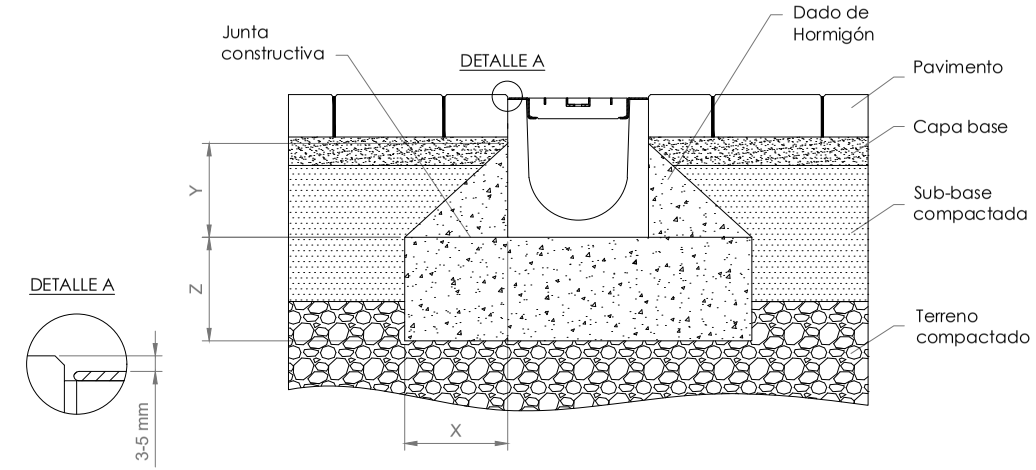
Descripción

Canal de drenaje lineal de Hormigón Polímero modelo U150.
Sistema de fijación con cancela, dos puntos de fijación por ML.
Clases de Carga hasta C250, según Norma EN 1433, sin utilización de armadura de refuerzo.
Con machimbrado de alineación horizontal y vertical.
Declaración de Conformidad CE y cumplimiento de la Norma EN 1433.
Ancho exterior 204 mm, ancho interior 150 mm y longitud total 1000 mm. Alturas exteriores disponibles entre 200 mm y 300 mm. Con posibilidad de instalación sin pendiente o con pendiente tipo cascada.

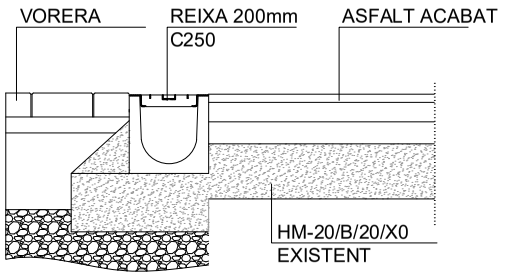


Descripción

Rejilla nervada antideslizante referecia GN150UCA.
En acero laminado y galvanizado en continuo, según UNE-EN 10346.
Clase de Carga A15, según norma EN 1433.
Para sistema de fijación con cancela, dos puntos de fijación por ML.
Pivotes antideslizantes en toda su superficie.
Superficie de captación: 392 cm²/ML.



DETALL PAS SOBRE ELEVAT



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
DETALLS

ARXIU:
11.2 - Detalls Sanejament.dwg

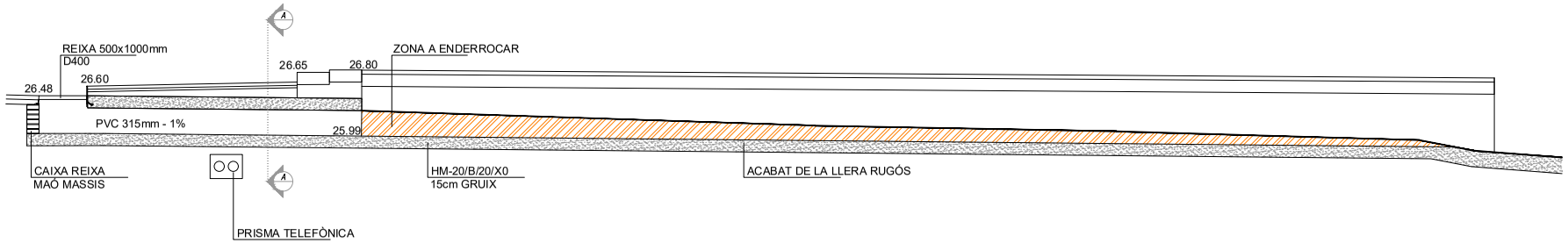
ESCALA:
DIN A3 VIE

11.2

FULL 2...DE...3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

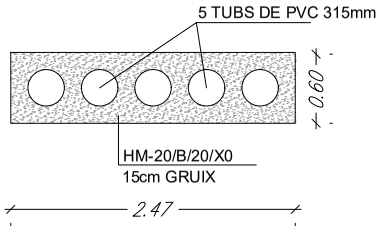
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 269 de 610



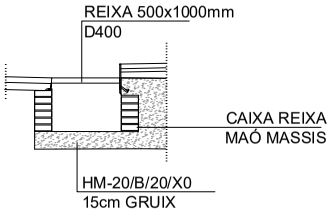
SECCIÓ LONGITUDINAL DE CANALITZACIÓ SOTA VORERA

REPERFILAT DE LA LLERA ACTUAL

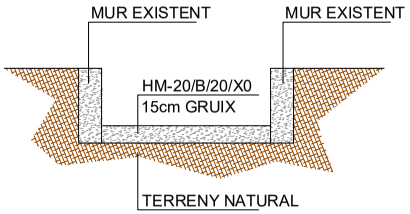
SECCIÓ A-A



DETALL CAIXA REIXA



RECONSTRUCCIÓ LLERA



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
DETALLS

ARXIU:
11.2 - Detalls Sanejament.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

11.2
FULL 3...DE...3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

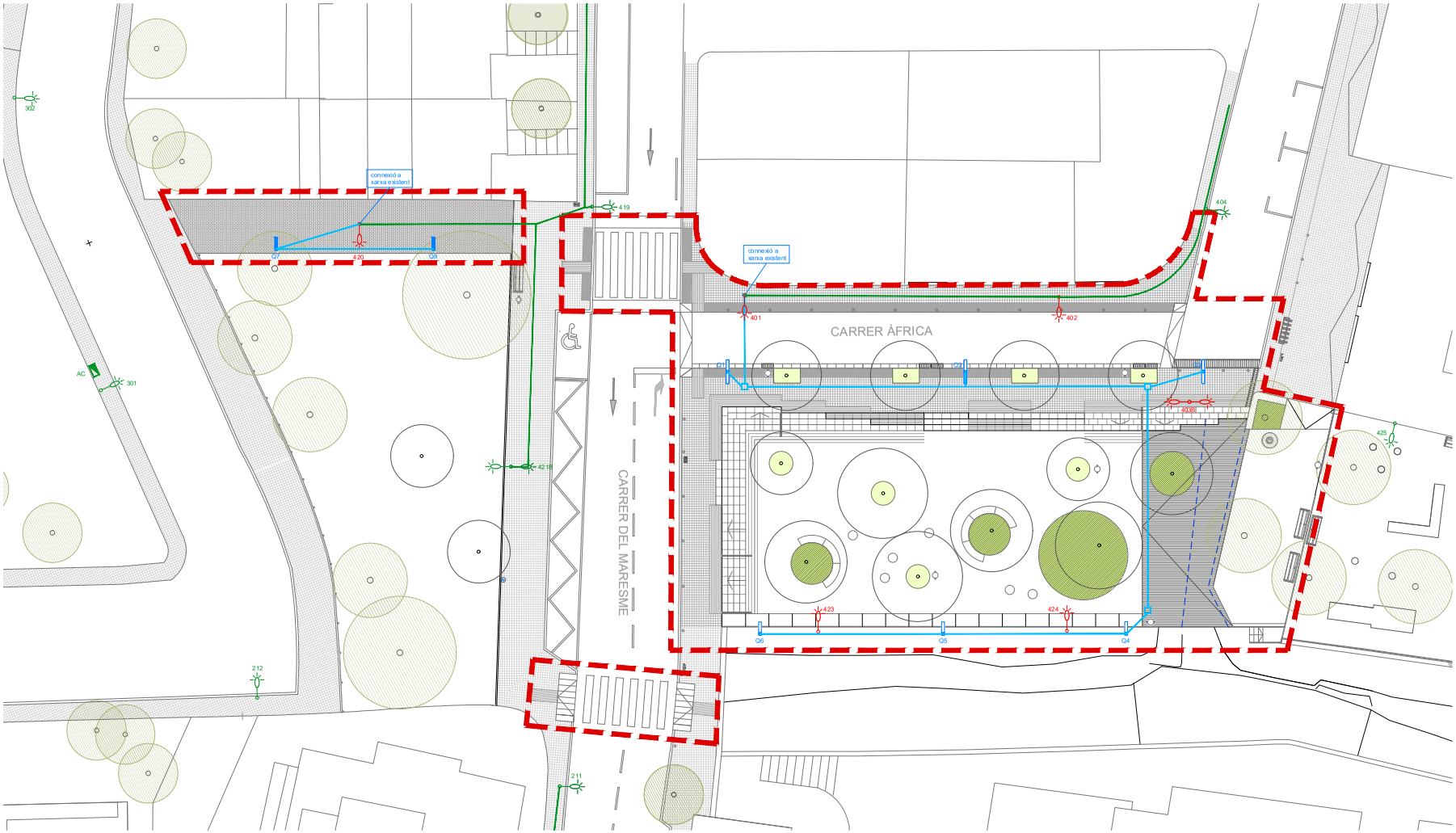
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 270 de 610



XARXA D'ENLLUMENAT

- Quadre de control AC
- Punt de llum existent
- Punt de llum eliminat
- Punt de llum nou simple (h=4m)
- Punt de llum nou simple (h=6m)
- Punt de llum nou doble (h=6m)
- Prisma existent
- Prisma tub Ø90 mm
  Cable 4x6 mm² + TT 35 mm²
- Pericó de registre 40x40 cm

NOTA:
Caldrà verificar les actuacions previstes amb la companyia mantenidora, SECE.

N

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT
PLANTA

ARXIU:
12.1-enllumenat.dwg

ESCALA:
0 2.5 5 m
DIN A3 1:250

12.1
FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

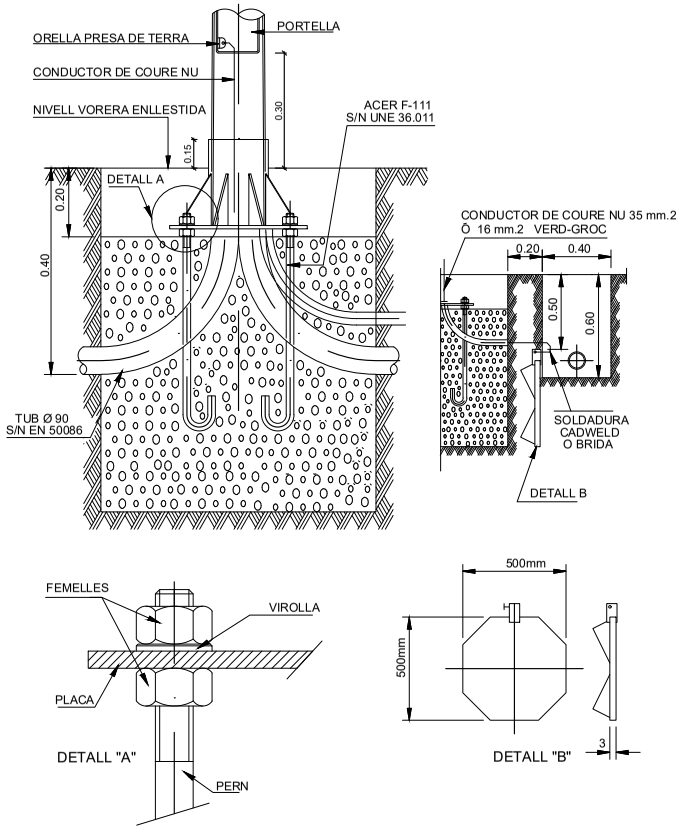
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

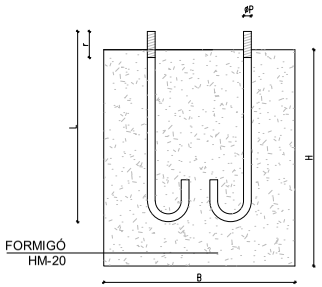
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 271 de 610

FONAMENTACIÓ COLUMNA

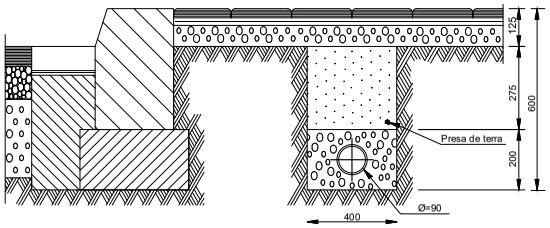


DIMENSIONS FONAMENT

ALÇADA BÀCULS O COLUMNES	4m	6m
DIMENSIONS EXCAVACIÓ	600x600x800	800x800x1000
DIMENSIONS MASSÍS FORMIGÓ (B x B x H)	600x600x600	800x800x800
VOLUM EXCAVACIÓ	0,288 m³	0,640 m³
VOLUM MASSIS FORMIGÓ	0,216 m³	0,512 m³
PERNS (nº x P x L)	4x18x500	4x20x600



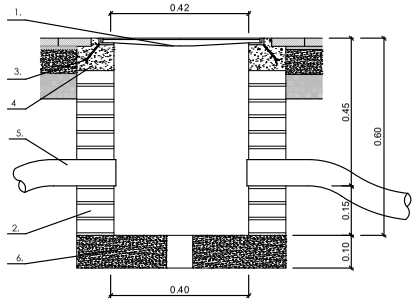
CANALITZACIO EN VORERA O ZONA PER A VIANANTS



PRISMA 1 TUB

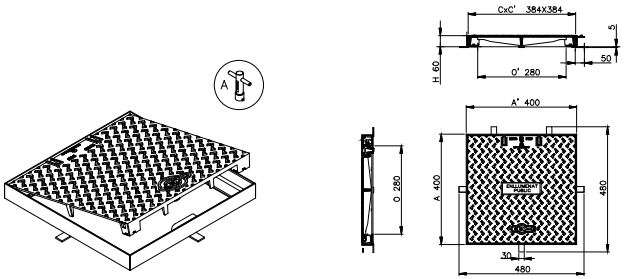
TRONETA REGISTRE D'ENLLUMENAT SOTA VORERA

NOTA: LA TRONETA TAMBÉ POT SER PREFABRICADA EN FORMIGÓ.



1.-TAPA DE FOSA DÚCTIL 40x40
2.-TABICÓ DE 14cm (TOTXO FORADAT) ARREBOSSAT I LLISCAT
3.-ANCORATGE
4.-FORMIGÓ H-100
5.-TUB POLIETILÈ Ø90
6.-FORMIGÓ HM-20

TAPA PERICÓ 40x40



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT
DETALLS

ARXIU:
12.2-detalls-enllumenat.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

12.3

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 272 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR: ISRAEL IBERNUSAR FELIX ARTUNDUA

DATA: GENER 2023

TITOL PROJECTE

PROJECTE DE MILLORA DE L' ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TITOL DEL PLA/COL

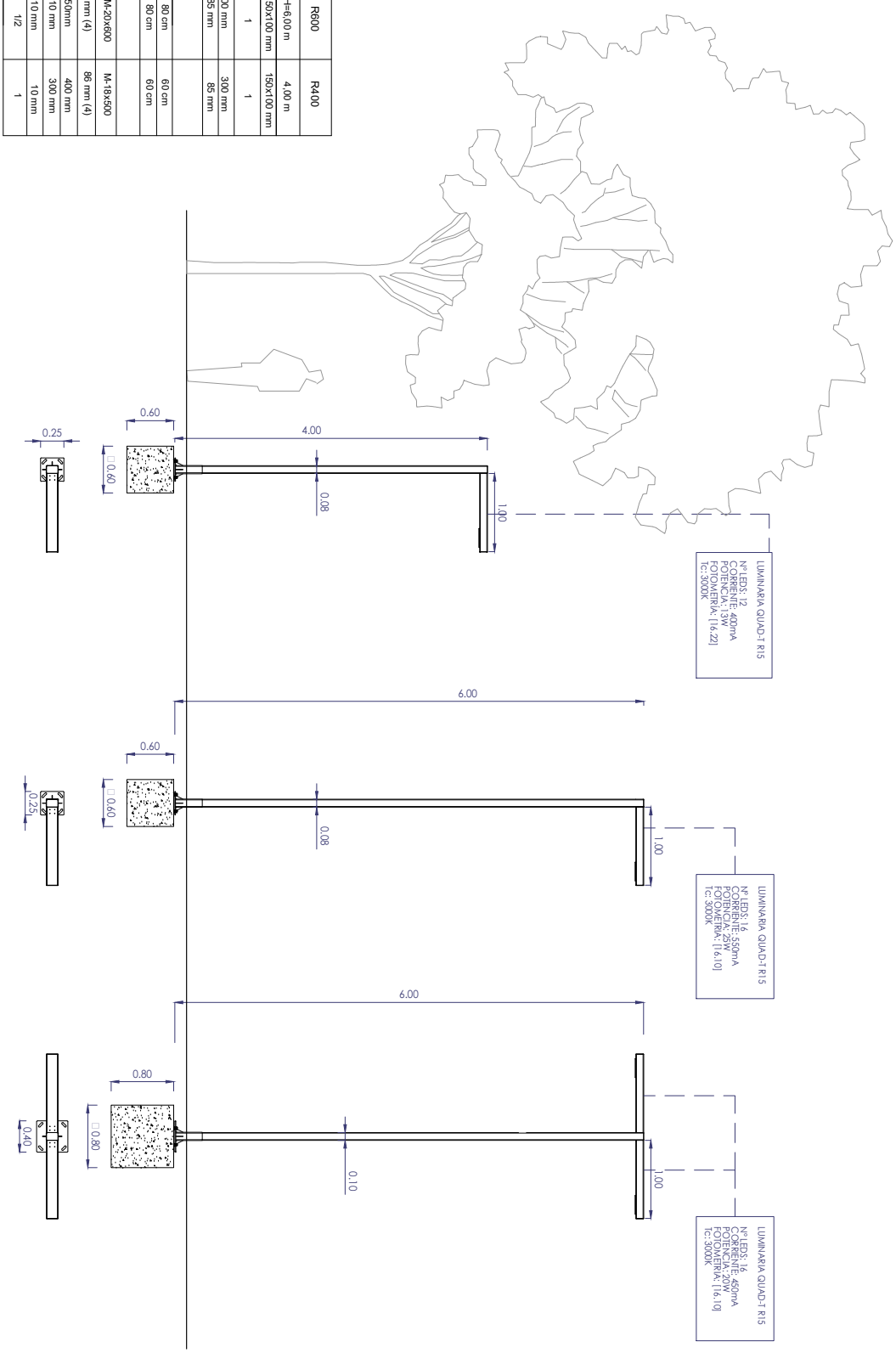
XARXA D'ENLLUMENAT DETALLS

ESCALA

DIN A3 1:50

0 0.5 1 m

COLUMNES		R600	R400
	Ø	H=6,00 m	4,00 m
PORTES REGISTRE	Ø	150x100 mm	150x100 mm
		1	1
FONAMENTACIÓ	P	300 mm	300 mm
	M	85 mm	85 mm
	X	80 cm	60 cm
(dim aprox.)	Ø	80 cm	60 cm
PLACA BASE			
perns(4)		M-20x600	M-18x500
cartela		86 mm (4)	86 mm (4)
Ø placa B		250mm	400 mm
Ø centres b		210 mm	300 mm
	E	10 mm	10 mm
PROJECTORS		1/2	1



12.2

FULL 2 DE 3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 273 de 610



Características eléctricas Electrical characteristics

Consumo Power: LED: Configurable de 15 a 101W
HID: De 20 a 400W según lámpara.
LED: Configurable from 15 to 101W
HID: 20W to 400W depending on lamp

Tensión de funcionamiento
Mains voltage: 220-240V 50-60 Hz

Protección eléctrica: 10/10kV
Surge protection: 10/10kV

Clase eléctrica
Isolation classification: Clase I, Clase II

Factor de potencia
Power factor: 0,95 min.

Características lumínicas Light characteristics

Fuente de luz Light source: LED de alta eficacia
High efficiency LED

Cantidad de LEDs Qty. of LEDs: 16, 24, 32, 48 LEDs

Rendimiento de las lentes
Lenses efficacy: 94%

Índice de reproducción cromático
Color rendering index: >70

Vida útil L70B10
Lifetime L70B10: 100.000 h Ta=25ºC 350 mA
85.000 h Ta=25ºC 700 mA

Rango de temperatura de funcionamiento:
Operating temperature range: de -20ºC a 50ºC
from -20ºC to 50ºC

Fuente de alimentación: Driver de corriente constante
Power supply: Constant current driver

Regulación Dimming: 1-10V, DALI, regulador en cabecera, línea de mando, sensor de movimiento, regulación autónoma 5 niveles
1-10V, DALI, mains dimming, 5 step dimming, movement sensor

Ópticas Optic: Combinación de lentes para clases de alumbrado CE, ME y S, según RD1890/2008.
Lenses combination for CE, ME and S class.

Materiales Materials

Materiales Material: Acero Estructural S275J0H Structural Steel S275J0H

Difusor Optical cover: Vidrio templado Tempered flat glass

Color Colour: Carta RAL o AKZO disponible bajo demanda
RAL or AKZO colors available under request

Características mecánicas Mechanical characteristics

Peso Weight: 16Kg

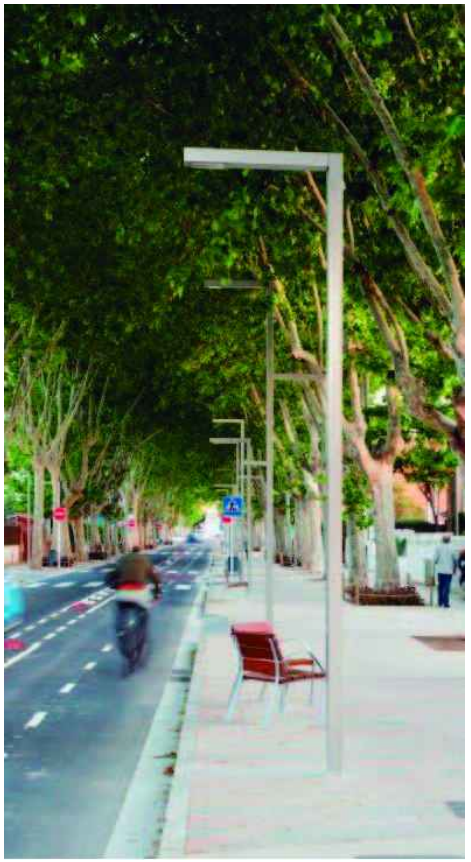
Superficie expuesta al viento
Max SCx: 0,22 m²

Instalación Installation: Columna QuadT QuadT Column

Norma Norm: EN60598-1 / IEC 55015

			16 LEDS		24 LEDS		32 LEDS		48 LEDS	
		Efficacy (lm/W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
PC AMBER	350mA	104	1669	16	2503	24	3337	32	5006	48
	550mA	90	2355	26	3533	39	4711	52	7066	78
	700mA	82	2777	34	4165	51	5553	67	8330	101
2700K	350mA	135	2069	15	3103	23	4138	31	6207	46
	550mA	126	3088	25	4632	37	6177	49	9265	74
	700mA	120	3797	32	5696	47	7594	63	11391	95
3000K	350mA	154	2355	15	3533	23	4711	31	7066	46
	550mA	143	3516	25	5274	37	7032	49	10548	74
	700mA	137	4323	32	6484	47	8646	63	12969	95
4000K	350mA	163	2483	15	3724	23	4965	31	7448	46
	550mA	151	3706	25	5559	37	7412	49	11118	74
	700mA	144	4557	32	6835	47	9113	63	13670	95

Normas de aplicación/Implementing rules: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61000-3-2:/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT
DETALLS

ARXIU:
12.2-detalls-enllumenat.dwg

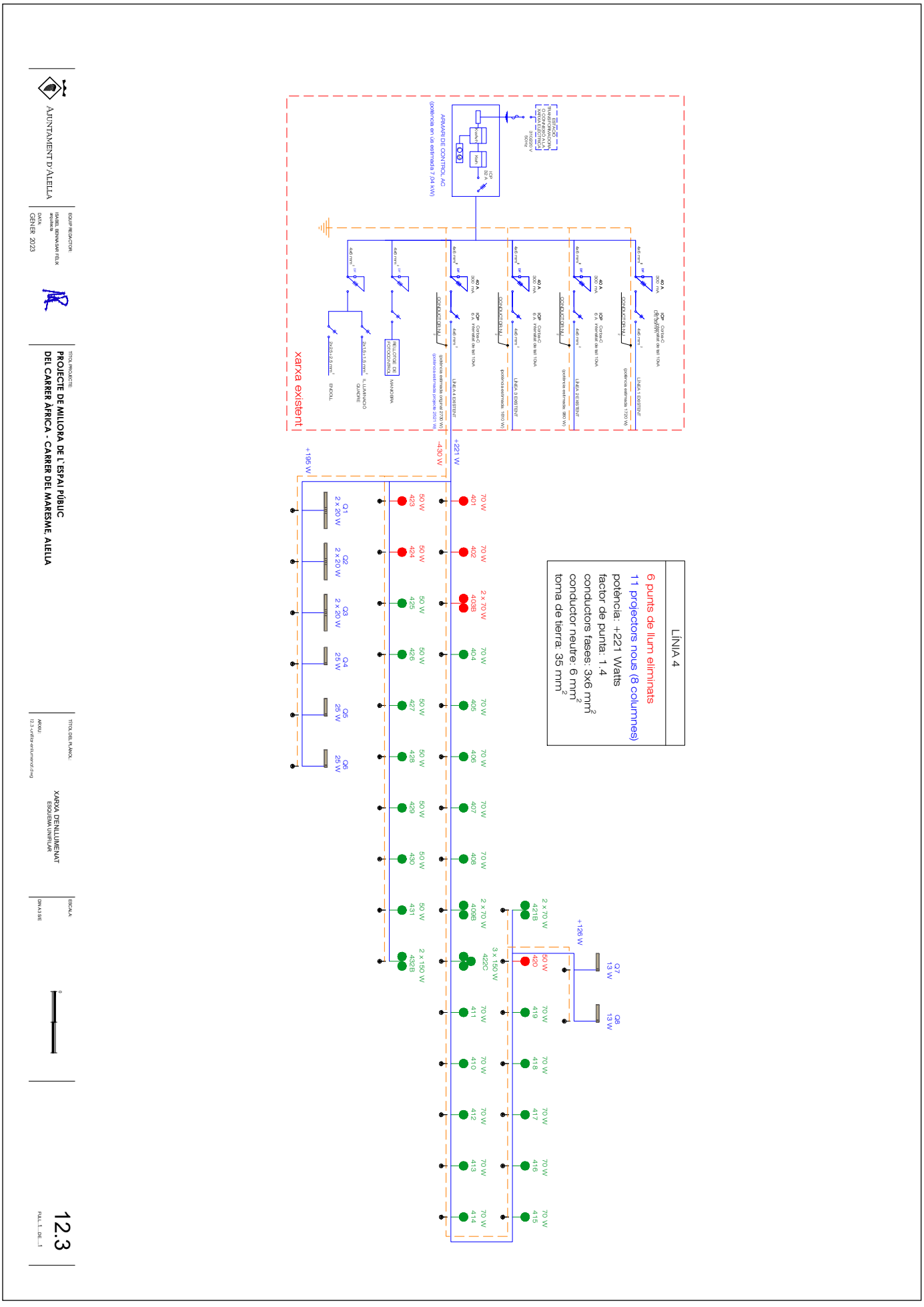
ESCALA:
0
DIN A3 S/E

12.2
FULL 3...DE...3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 274 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

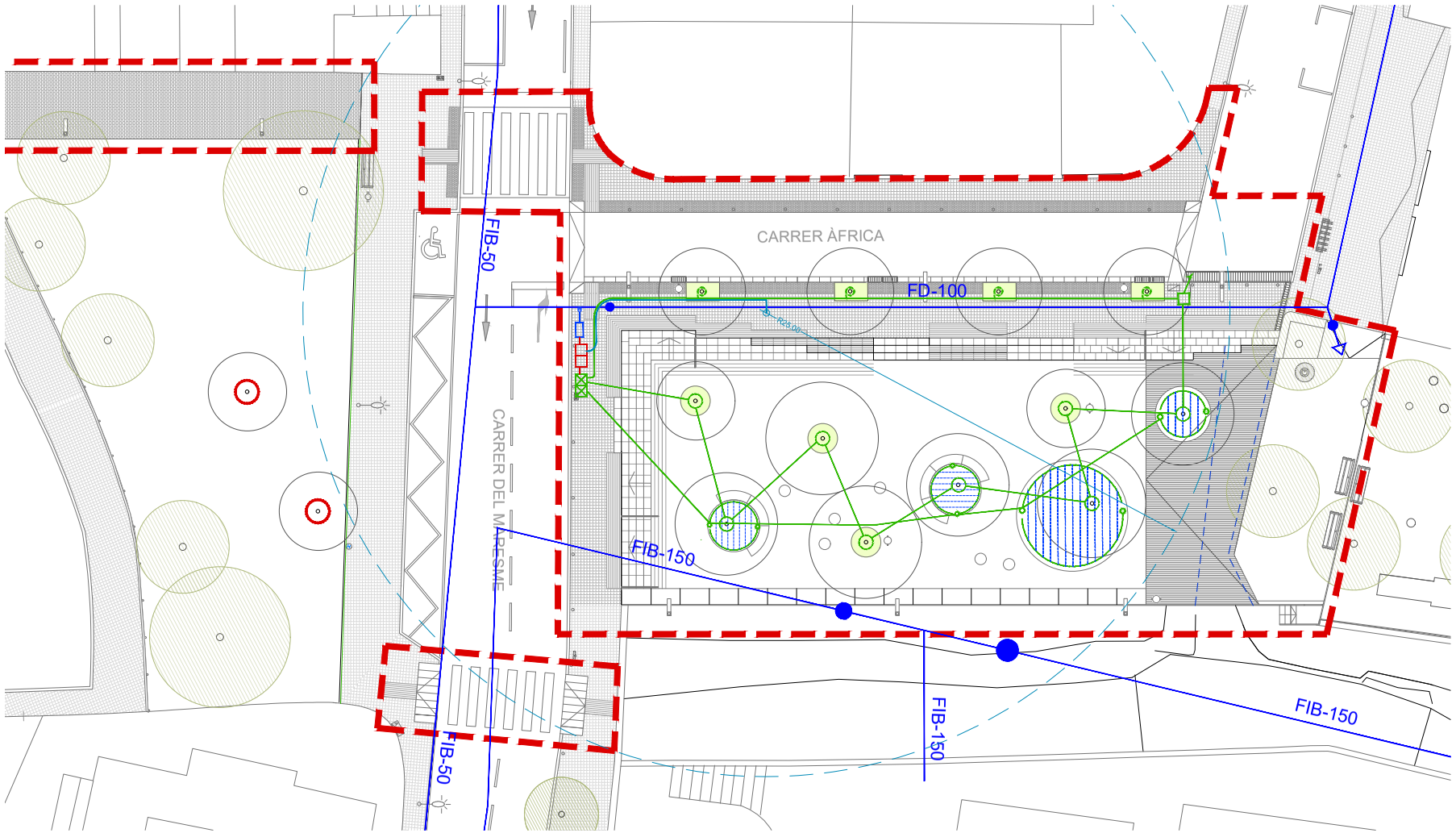
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 275 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



REG

- Xarxa primària Ø63
- Xarxa secundària Ø32
- Xarxa boques de reg Ø32
- Degoters Ø17
- Escomesa
- Pericó clau + comptador 120x60
- Pericó creuament 60x60
- Boca de reg
- Pericó by-pass secundari 60x60
- Pericó final de línia 60x60
- Pericó PVC amb vàlvula manual Ø25
- Pericó PVC amb vàlvula de desguàs Ø25
- Anell de degoteig per arbrat
- Arbre a connextar a la xarxa del reg del talús
- Xarxa existent

NOTA:
Totes les canalitzacions de reg que no vagin dins de parterre aniran entubades i formigonades.

N

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC
DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE REG
PLANTA

ARXIU:
13.1-reg.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/200

0 2 4 m

13.1

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

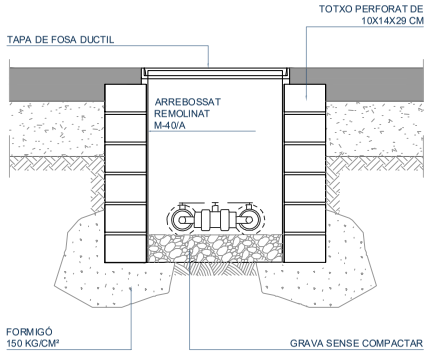
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

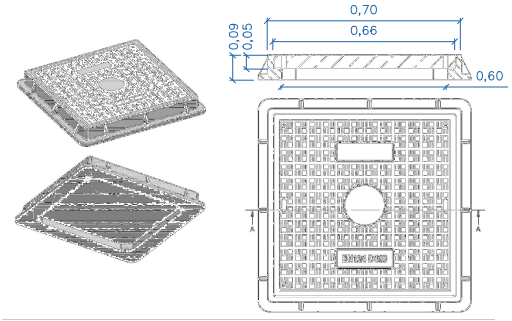
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 276 de 610

DETALL ARQUETA



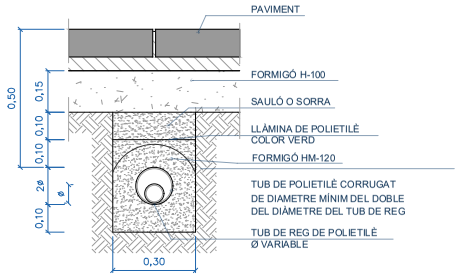
TAPA D'ARQUETA

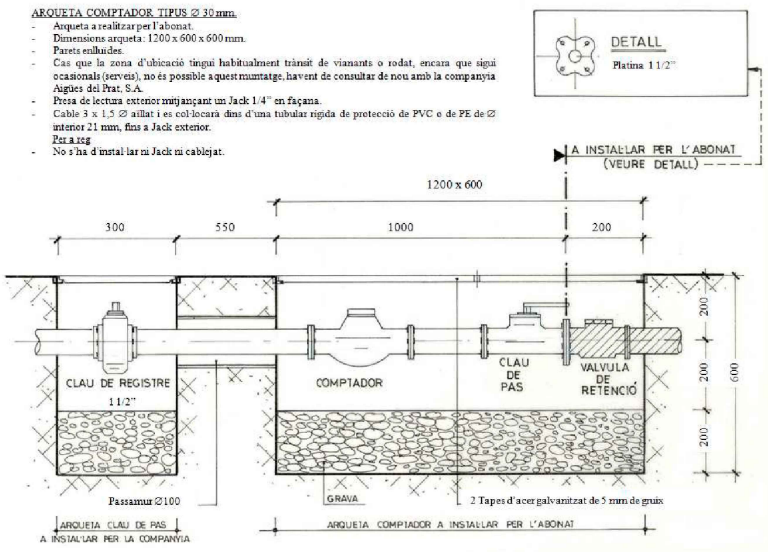


A x B LONG. EXT. MARC	H ALTURA	C x D LONG. TAPA	P x P1 PAS LLIURE
770 x 700	100	650 x 650	600 x 600

COMPLEIX AMB LES PRESCRIPCIONS DE LA NORMA EUROPEA EN-124
CLASE D-400
COLOR GRIS FOSC - NEGRE
PROTECCIÓ UV
ANTI-CORROSIÓ
CARGOLS D'ACER 10x20 (x4)
PES TOTAL (aprox): 58kg
AMB INSCRIPCIÓ EP I ESCUT DE L'AJUNTAMENT
NECESSITA CLAU LL-ALLEN-08

CANALITZACIÓ SOTA VORERA





AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE REG
DETALLS

ARXIU:
13.2-detallsreg.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

13.2
FULL 1 ... DE ... 2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

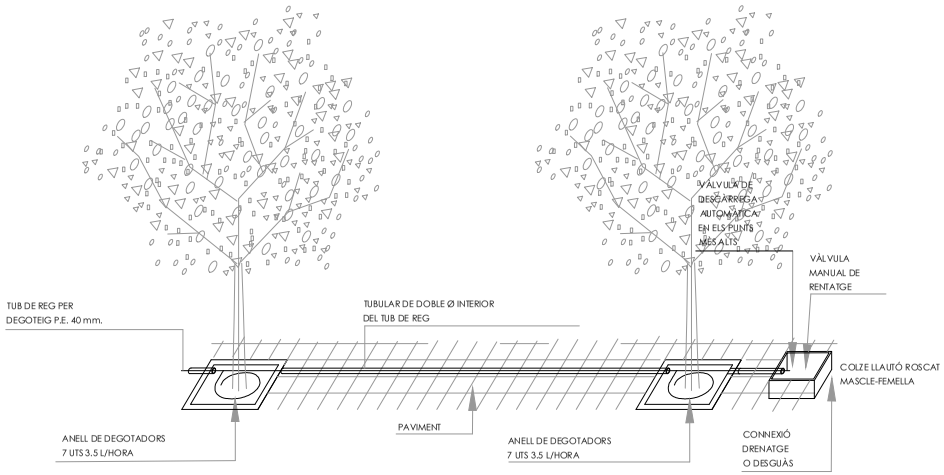
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

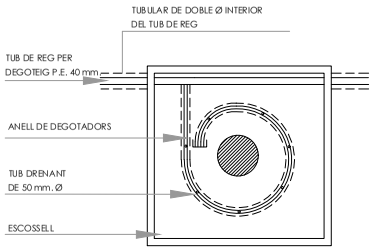
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 277 de 610

DETALL REG PER DEGOTEIG



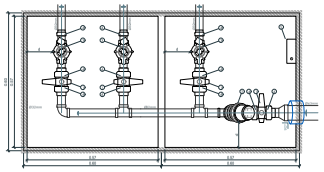
ESQUEMA GENÈRIC REG ARBRAT



NOTES:
- Cal proporcionar un reg a l'arbrat de 25 l/arbre/hora, aproximadament.
- L'anell serà obert de canonada de PE 16 o 17 mm (diàmetre exterior) i 4 bar (pressió nominal) amb degotadors auto-compensats integrats que en conjunt proporcionin el cabal demanat.
- Opcions: 7 degotadors de 3,5 l/h o bé 11 degotadors de 2,3 l/h.
- Les connexions del tub dels degotadors amb la canonada de reg seràn registrables a l'escossell de l'arbre.

DETALL BY-PASS SECUNDARI

ARQUETA AMB TRES DERIVACIONS

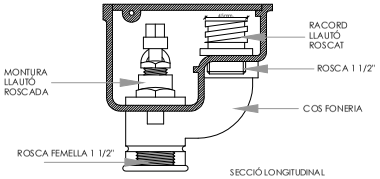


DETALL ARQUETA

1. Vàlvula de bola manual amb rosca, de PVC i DN 1"
2. Filtre d'anelles de PVC, DN 1"
3. Electrovàlvula amb regulador de pressió, DN 1"
4. Rosca boja
5. Equip remot tipus samcla o equivalent (d1 o 3 estacions segons número de derivacions)

[d = distància mínima de manipulació (≥5cm)]

BOCA DE REG





PLANTA
DETALL TAPA

AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE REG
DETALLS

ARXIU:
13.2-detallsreg.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

0

13.2

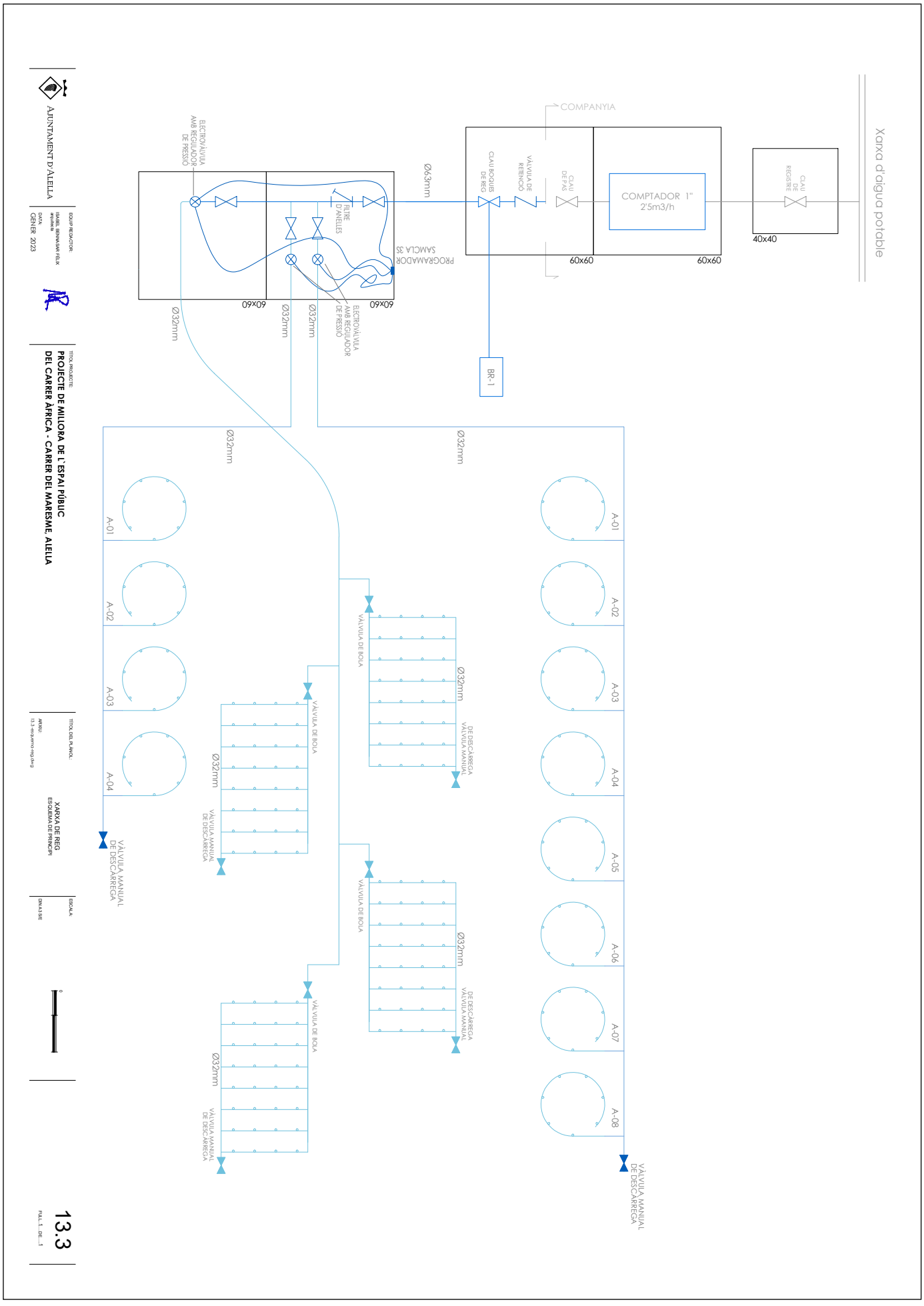
FULL 2...DE...2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 278 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 279 de 610





FONT EXISTENT

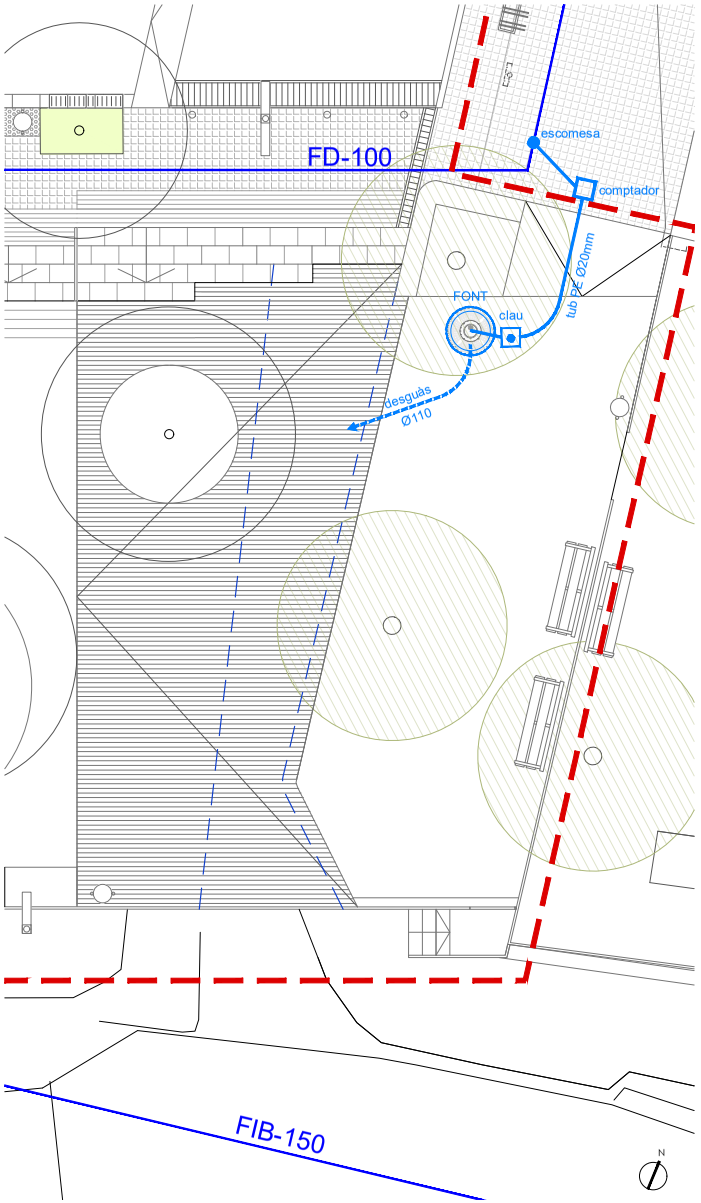
FONT PROPOSADA



Xarxa d'aigua potable existent

Font existent a eliminar

Font proposada



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
FONT D'AIGUA POTABLE
PLANTA

ARXIU:
14.1-font.dwg

ESCALA:
DIN A3 1/100

0 1 2 m

14.1

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

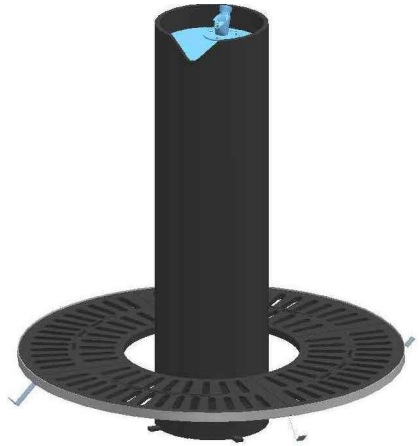
ÒRGAN
URBANISME

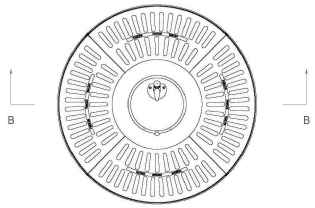
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

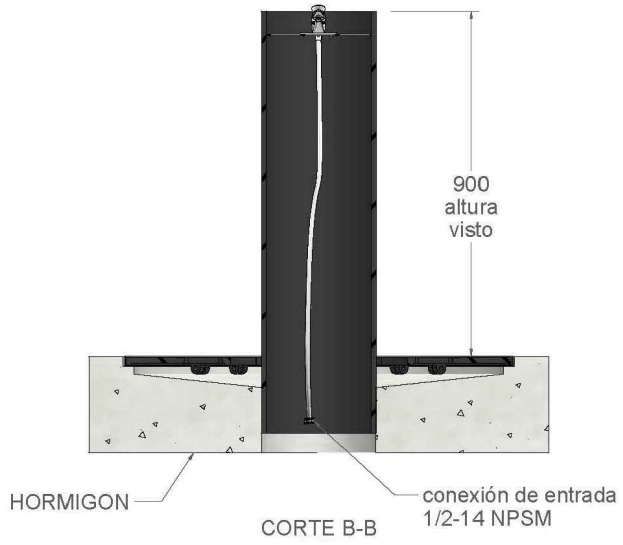
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 280 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

DETALL FONT DE BEURE







Material:
Cuerpo: ACERO
Placa: Acero inoxidable, 304
Grifo: Latón, amarillo
Rejilla: Hierro, fundición gris tipo 20

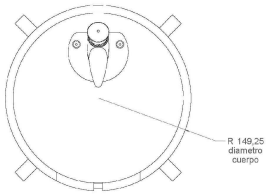
Peso total: 150.156 kg

Acabado:
Cuerpo: Pintado oxirón
Grifo: Cromado
Placa: Pulido Brillante
Rejilla: Pintado oxirón

Se suministra con:
Grifo pulsador temporizado
flexo de conexión
rejilla con marco
NO SE SUMINISTRA EL HORMIGÓN

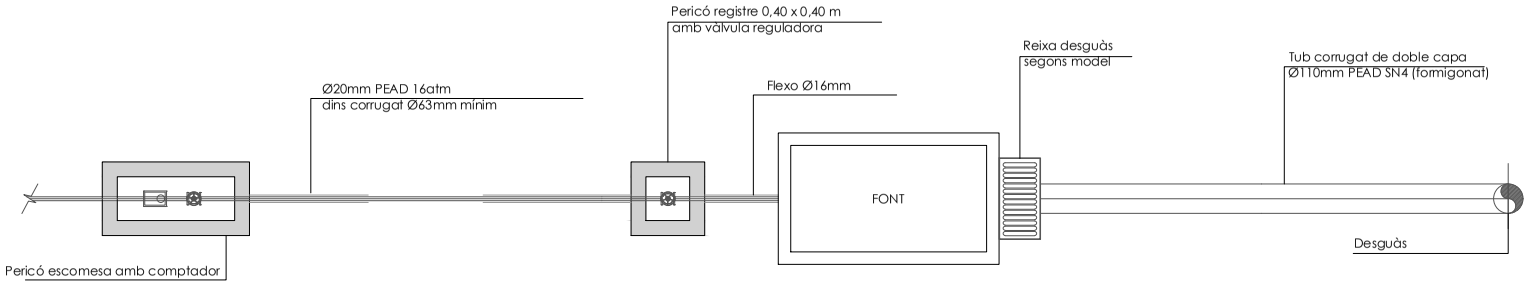
IMPORTANTE:

Antes de la temporada de heladas:
Es insprescindible, cerrar el paso de agua
vaciar las canalizaciones y recomendable
sacar eventualmente la cabeza del grifo.



ESQUEMA GENERAL D'INSTAL·LACIÓ DE FONT DE BEURE

NOTA:caldrà comprovar les especificcions de la font
proposada per ajustar-la a l'esquema descrit



AJUNTAMENT D'ALELLA

EQUIP REDACTOR:
ISABEL BENNASAR FÉLIX
arquitecta

DATA:
GENER 2023

TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE DE MILLORA DE L`ESPAI PÚBLIC
DEL CARRER ÀFRICA - CARRER DEL MARESME, ALELLA

TÍTOL DEL PLÀNOL:
FONT D'AIGUA POTABLE
DETALLS

ARXIU:
14.2font-details.dwg

ESCALA:
DIN A3 VIE

14.2

FULL 1 ... DE ... 1

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 281 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

DOCUMENT 3 – PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 282 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

A MÀ D'OBRA 17
A0 MÀ D'OBRA EMPRESARIAL 17
A01 MA D'OBRA 17
B TIPOLOGIA B 18
B0 MATERIALS BÀSICS 18
B01 LÍQUIDS 18
B011 NEUTRES 18
B0 MATERIALS BÀSICS 19
B01 LÍQUIDS 19
B011 NEUTRES 19
B011- AIGUA 19
B0 MATERIALS BÀSICS 21
B03 GRANULATS 21
B031 SORRES 21
B0 MATERIALS BÀSICS 25
B03 GRANULATS 26
B032 SAULONS 26
B0 MATERIALS BÀSICS 27
B03 GRANULATS 27
B03C- SAULÓ 27
B0 MATERIALS BÀSICS 28
B03 GRANULATS 28
B03E- TERRA 28
B0 MATERIALS BÀSICS 30
B03 GRANULATS 30
B03J- GRAVA DE PEDRERA 30
B0 MATERIALS BÀSICS 35
B03 GRANULATS 35
B03L- SORRA 35
B0 MATERIALS BÀSICS 40
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 40
B051 CIMENTS 40
B0 MATERIALS BÀSICS 45
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 45
B054- CALÇ 45
B0 MATERIALS BÀSICS 47
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 47
B055- CIMENT 47
B0 MATERIALS BÀSICS 52
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 52
B056- CIMENT RÀPID 52
B0 MATERIALS BÀSICS 53
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 53
B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS 53
B0 MATERIALS BÀSICS 58
B06 FORMIGONS 58
B060- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB FIBRES 58
B0 MATERIALS BÀSICS 62
B06 FORMIGONS 62
B062- MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 62
B0 MATERIALS BÀSICS 63
B06 FORMIGONS 63
B064 FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA 63
B0 MATERIALS BÀSICS 70
B06 FORMIGONS 70
B067- FORMIGÓ DE NETEJA 70
B0 MATERIALS BÀSICS 72
B06 FORMIGONS 72
B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL 72
B0 MATERIALS BÀSICS 74
B06 FORMIGONS 74
B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL 74
B0 MATERIALS BÀSICS 81
B06 FORMIGONS 81
B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE) 81
B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE) 81
B0 MATERIALS BÀSICS 84
B06 FORMIGONS 84
B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE) 84
B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE) 84
B0 MATERIALS BÀSICS 87
B07 MORTERS DE COMPRA 87
B071 MORTERS AMB ADDITIUS 87
B0 MATERIALS BÀSICS 91
B07 MORTERS DE COMPRA 91
B079- MORTER POLIMÈRIC 91
B0 MATERIALS BÀSICS 92
B07 MORTERS DE COMPRA 92
B07D- MORTER SINTÈTIC EPOXI 92
B0 MATERIALS BÀSICS 93
B07 MORTERS DE COMPRA 93
B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA 93
B0 MATERIALS BÀSICS 95
B08 ADDITIUS 95
B083- COLORANT 95
B0 MATERIALS BÀSICS 97
B0A FERRETERIA 97
B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE 97
B0 MATERIALS BÀSICS 98
B0A FERRETERIA 98
B0AK- CLAU 98
B0 MATERIALS BÀSICS 98
B0A FERRETERIA 99
B0AM- FILFERRO 99
B0 MATERIALS BÀSICS 100
B0A FERRETERIA 100
B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC 100
B0 MATERIALS BÀSICS 101
B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES 101
B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES 101
B0 MATERIALS BÀSICS 105
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 105
B0D2 TAULONS 105
B0D21- TAULÓ 105
B0 MATERIALS BÀSICS 107
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 107
B0D3 LLATES 107
B0D31- LLATA 107
B0 MATERIALS BÀSICS 108
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 108
B0D7 TAULERS 108
B0D70- TAULER 108

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 283 de 610

B0 MATERIALS BÀSICS....109
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS....109
B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS....109
B0DZ1- DESENCOFRANT....109
B0 MATERIALS BÀSICS....111
B0E MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT....111
B0E2 BLOCS DE MORTER DE CIMENT....111
B0 MATERIALS BÀSICS....114
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA....114
B0F1 MAONS CERÀMICS....114
B0 MATERIALS BÀSICS....117
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA....117
B0F1 MAONS CERÀMICS....117
B0F15- MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA....117
B0 MATERIALS BÀSICS....120
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA....120
B0F1 MAONS CERÀMICS....120
B0F1A- MAÓ CALAT....120
B4 ESTRUCTURES....124
B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES....124
B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES....124
B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS....130
B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS....130
B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ....130
B7C26- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)....130
B8 REVESTIMENTS....133
B89 MATERIALS PER A PINTURES....133
B891- ESMALT....133
B8 REVESTIMENTS....139
B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS....139
B8Z6- IMPRIMACIÓ....139
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....141
B96 MATERIALS PER A VORADES....141
B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES....142
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....144
B96 MATERIALS PER A VORADES....144
B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA....144
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....145
B98 PECES ESPECIALS PER A GUALS....145
B981- PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A CAPÇAL DE GUAL....145
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....147
B98 PECES ESPECIALS PER A GUALS....147
B982- PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL....147
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....148
B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA....149
B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS....149
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....149
B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS....149
B9E1 PANOTS....149
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....152
B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS....152
B9E2- PANOT PER A VORERA....152
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....154
B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ....155
B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ....155
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....156
B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS....156
B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC....156
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....160
B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS....160
B9H8- MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS BBTM....160
B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS....163
B9V MATERIALS PER A ESGLAONS....163
BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ....166
BBX BARANES I AMPITS....166
BBXM BARANES D'ACER....166
BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ....168
BBX BARANES I AMPITS....168
BBXM BARANES D'ACER....168
BBXM- BARANES D'ACER....168
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....170
BD5 MATERIALS PER A DRENATGES....170
BD5A TUB DE PVC PER A DRENATGES....170
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....172
BD5 MATERIALS PER A DRENATGES....172
BD5A TUB DE PVC PER A DRENATGES....172
BD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES....172
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....174
BD5 MATERIALS PER A DRENATGES....174
BD5O- TUB DE PVC PER A DRENATGES....174
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....176
BD5 MATERIALS PER A DRENATGES....176
BD5Z MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES....176
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....179
BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS....179
BD7E- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ....179
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....181
BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS....181
BDG0- BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ....181
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....182
BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS....182
BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS....182
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....183
BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS....183
BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS....183
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....184
BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS....184
BDK2 PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ....184
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....184
BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS....184
BDK2 PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ....184
BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ....184
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ....185
BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS....185
BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC....185
BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....186
BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ....187
BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....190
BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ....190
BFB6- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA....190
BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....193

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 284 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS....193
BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ....193
BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....194
BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS....194
BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....195
BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS....195
BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ....195
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....195
BG2 TUBS....195
BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC....196
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....197
BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA....197
BG33- CABLE DE COURE DE 0....197
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....201
BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA....201
BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU....201
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....202
BGD2 PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA....202
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....203
BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....203
BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA....204
BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT....204
BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS....204
BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS....204
BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT....206
BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT....206
BHW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS....206
BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....207
BJS EQUIPS PER A REG....207
BJS6- BOCA DE REG (D)....207
BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....208
BJS EQUIPS PER A REG....208
BJSO- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 9 V....208
BN VÀLVULES....210
BNE FILTRES....210
BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS....211
BQ2 PAPERERES....211
BQ21 PAPERERES TRABUCABLES....211
BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS....212
BQ4 PILONES....212
BQ42- PILONA DE FOSA (D)....212
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....213
BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS....213
BR3D- TERRA VEGETAL....213
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....214
BR4 ARBRES I PLANTES....214
BR42 ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)....214
BR420- CELTIS....214
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....217
BR4 ARBRES I PLANTES....217
BR42 ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)....217
BR423- CERCIS....217
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....220
BR4 ARBRES I PLANTES....220
BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)....220
BR433- FRAXINUS....220
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....223
BR4 ARBRES I PLANTES....223
BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)....223
BR438- JACARANDA....223
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....226
BR4 ARBRES I PLANTES....226
BR49 ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)....226
BR490- ABELIA....226
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....228
BR4 ARBRES I PLANTES....228
BR4D ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)....228
BR4D1- ESCALLONIA....228
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....231
BR4 ARBRES I PLANTES....231
BR4F ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)....231
BR4F9- MYRTUS....231
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....234
BR4 ARBRES I PLANTES....234
BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....234
BR4G2- PEROVSKIA....234
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....237
BR4 ARBRES I PLANTES....237
BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....237
BR4GH- PISTACIA....237
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....240
BR4 ARBRES I PLANTES....240
BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....240
BR4GI- PITTOSPORUM....240
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....243
BR4 ARBRES I PLANTES....243
BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)....243
BR4H2- ROSMARINUS....243
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....245
BR4 ARBRES I PLANTES....245
BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)....245
BR4H8- SALVIA....245
BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL....248
BR4 ARBRES I PLANTES....248
BR4J ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)....248
BR4JM- WESTRINGIA....248

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 285 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

B0 MATERIALS BÀSICS....251
B06 FORMIGONS....251
B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT....251
B0 MATERIALS BÀSICS....252
B07 MORTERS DE COMPRA....252
B07F- MORTER SENSE ADDITIUS....252
B0 MATERIALS BÀSICS....253
B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES....253
B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA....253
F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ....256
F2 DEMOLICIONS....256
F2RA DEPOSICIÓNS....256
F3 FONAMENTS I CONTENCIONS....257
F31 RASES I POUS....257
F315 FORMIGONAMENT DE RASES I POUS....257
F6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES....260
F61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA....260
F618 PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT....260
F9 PAVIMENTS....261
F9E PAVIMENTS DE PANOT....261
F9 PAVIMENTS....263
F9F PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ....263
FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS....265
FD5 DRENATGES....265
FD5J CAIXES PER A EMBORNALS....265
FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS....267
FD5 DRENATGES....267
FD5Z ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES....267
FQ MOBILIARI URBÀ....268
FQ2 PAPERERES....268
FQ21 PAPERERES TRABUCABLES....268
P TIPOLOGIA P....270
P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ....270
P19 REALITZACIÓ DE CALES....270
P191- CALA D'INSPECCIÓ....270
P2 DEMOLICIONS....271
P21 ENDERROCS....271
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ....271
P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES....271
P2 DEMOLICIONS....273
P21 ENDERROCS....273
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ....273
P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA....273
P2 DEMOLICIONS....274
P21 ENDERROCS....274
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ....274
P214P- ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ....274
P2 DEMOLICIONS....276
P21 ENDERROCS....276
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ....276
P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ....276
P2 DEMOLICIONS....277
P21 ENDERROCS....277
P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS....277
P21DH- DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA....277
P2 DEMOLICIONS....279
P21 ENDERROCS....279
P21G DENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS....279
P21G6- DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR....279
P2 DEMOLICIONS....280
P21 ENDERROCS....280
P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA....280
P21R0- TALA CONTROLADA....280
P2 DEMOLICIONS....282
P22 MOVIMENTS DE TERRES....282
P221 EXCAVACIONS....282
P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT....282
P2 DEMOLICIONS....283
P22 MOVIMENTS DE TERRES....283
P221 EXCAVACIONS....283
P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX....284
P2 DEMOLICIONS....286
P22 MOVIMENTS DE TERRES....286
P221 EXCAVACIONS....286
P2219- EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT....286
P2 DEMOLICIONS....288
P22 MOVIMENTS DE TERRES....288
P221 EXCAVACIONS....288
P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU....288
P2 DEMOLICIONS....291
P22 MOVIMENTS DE TERRES....291
P221 EXCAVACIONS....291
P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS....291
P2 DEMOLICIONS....293
P22 MOVIMENTS DE TERRES....293
P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS....293
P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA....293
P2 DEMOLICIONS....294
P22 MOVIMENTS DE TERRES....294
P225 REBLERT....294
P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA (D)....294
P2 DEMOLICIONS....297
P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA....297
P241- TRANSPORT DE TERRES A LA OBRA....297
P2 DEMOLICIONS....298
P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ....298
P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA....298
P2 DEMOLICIONS....299
P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ....300
P2R4- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA....300
P3 FONAMENTS....301
P31 RASES I POUS....301
P311- ENCOFRAT DE RASES I POUS....301
P3 FONAMENTS....305
P31 RASES I POUS....305
P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE....305
P3 FONAMENTS....308
P32 MURS DE CONTENCIÓ....308
P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ....308
P3 FONAMENTS....311
P32 MURS DE CONTENCIÓ....311
P322- ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ....311

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 286 de 610

P3 FONAMENTS 314
P32 MURS DE CONTENCIÓ 314
P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE 314
P3 FONAMENTS 317
P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS 317
P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT 317
P4 ESTRUCTURES 319
P44 ESTRUCTURES D'ACER 319
P442- BIGA D'ACER 319
P4 ESTRUCTURES 325
P44 ESTRUCTURES D'ACER 325
P44D- PLATINA D'ACER PER A REFORÇ 325
P8 REVESTIMENTS 329
P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA 329
P875- NETEJA I PREPARACIÓ D'ESTRUCTURES D'ACER 329
P8 REVESTIMENTS 330
P89 PINTATS 330
P898- PINTAT DE BIGUES 330
P8 REVESTIMENTS 331
P89 PINTATS 331
P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER 332
P9 FERMS I PAVIMENTS 333
P93 BASES 333
P931- BASE DE FORMIGÓ (CE 333
P9 FERMS I PAVIMENTS 335
P96 VORALS I VORADES 335
P966- VORADA DE PLANXA D'ACER (CE 335
P9 FERMS I PAVIMENTS 336
P96 VORALS I VORADES 336
P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ 336
P9 FERMS I PAVIMENTS 337
P98 GUALS DE PECES ESPECIALS 337
P980- CAPÇAL PER A GUAL DE PECES DE PEDRA 338
P9 FERMS I PAVIMENTS 339
P98 GUALS DE PECES ESPECIALS 339
P982- RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA 339
P9 FERMS I PAVIMENTS 340
P99 ESCOCELLS 340
P992- FORMACIÓ D'ESCOCELL (D) 340
P9 FERMS I PAVIMENTS 342
P9A PAVIMENTS GRANULARS 342
P9A2- PAVIMENT DE TERRA 342
P9 FERMS I PAVIMENTS 344
P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA 344
P9E1- PAVIMENT DE PANOT 344
P9 FERMS I PAVIMENTS 346
P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ 346
P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ 346
P9 FERMS I PAVIMENTS 348
P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ 348
P9G8- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT AMB ADDITIUS 348
P9 FERMS I PAVIMENTS 351
P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA 351
P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT 351
P9 FERMS I PAVIMENTS 355
P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA 355
P9H6- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT 355
P9 FERMS I PAVIMENTS 359
P9L REGS SENSE GRANULATS 359
P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT 359
P9 FERMS I PAVIMENTS 361
P9Q PARQUETS 361
P9Q1- ENTARIMAT 361
P9 FERMS I PAVIMENTS 363
P9V ESGLAONS 363
P9V3- ESGLAÓ DE FORMIGÓ FET IN SITU (D) 363
P9 FERMS I PAVIMENTS 367
P9V ESGLAONS 367
P9VE- ESGLAONS DE FORMIGÓ PREFABRICAT 368
P9 FERMS I PAVIMENTS 369
P9W GRADES 369
P9W1- GRADA DE PEDRA ARTIFICIAL 369
PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 370
PB1 BARANES 370
PB13- BARANA D'ACER 370
PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 372
PB1 BARANES 372
PB17- BARANA DE FUSTA 372
PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 373
PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA 373
PB91- CARTELL 373
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 374
PD5 DRENATGES 374
PD56- CAIXA PER A INTERCEPTOR 374
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 376
PD5 DRENATGES 376
PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES 376
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 377
PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS 377
PD79- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ 377
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 380
PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS 380
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 382
PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE 382
PDBF ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE 382
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 383
PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE 383
PDBF ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE 383
PDBF- BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE 383
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 383
PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS 383
PDG2- CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ 383
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 384
PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS 384
PDG5- MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 384
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 385
PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 385
PDK4 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 385
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 387
PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 387
PDK4 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 387
PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS 387

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 287 de 610

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS....388
PFB TUBS DE POLIETILÈ....388
PFB4- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA....389
PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....392
PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA....392
PG33- CABLE DE COURE DE 0....392
PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....394
PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA....395
PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU....395
PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT....396
PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS....396
PHM2- COLUMNA....396
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....397
PJS EQUIPS PER A REG....397
PJS0- ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG....397
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....398
PJS EQUIPS PER A REG....398
PJS5- BOCA DE REG....398
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....399
PJS EQUIPS PER A REG....399
PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG....399
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....400
PJS EQUIPS PER A REG....400
PJSE- ELECTROVÀLVULA....400
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....401
PJS EQUIPS PER A REG....401
PJSM- PERICÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG....401
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....402
PJS EQUIPS PER A REG....402
PJSO PROGRAMADORS....402
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....403
PJS EQUIPS PER A REG....403
PJSO PROGRAMADORS....403
PJSO- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ DE 9 V INSTAL·LAT....403
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA....404
PJS EQUIPS PER A REG....404
PJST VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES....404
PJST- VÀLVULA DE RENTAT (D)....404
PQ EQUIPAMENTS....405
PQ1 BANCS....405
PQ14- BANC DE FORMIGÓ....405
PQ EQUIPAMENTS....407
PQ3 FONTS....407
PQ30- COL·LOCACIÓ DE FONT EXTERIOR....407
PQ EQUIPAMENTS....408
PQ4 PILONES....408
PQ43- PILONA DE FOSA....408
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....410
PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS....410
PR32- APORTACIÓ DE GRAVA DE RIU....410
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....410
PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS....411
PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL....411
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....412
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....412
PR42 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)....412
PR420- SUBMINISTRAMENT CELTIS....412
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....413
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....413
PR42 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)....413
PR423- SUBMINISTRAMENT CERCIS....413
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....415
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....415
PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)....415
PR434- SUBMINISTRAMENT FRAXINUS....415
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....416
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....416
PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)....417
PR439- SUBMINISTRAMENT JACARANDA....417
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....418
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....418
PR49 SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)....418
PR490- SUBMINISTRAMENT ABELIA....418
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....420
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....420
PR4D SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)....420
PR4D1- SUBMINISTRAMENT ESCALLONIA....420
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....421
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....421
PR4F SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)....421
PR4F9- SUBMINISTRAMENT MYRTUS....421
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....423
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....423
PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....423
PR4G2- SUBMINISTRAMENT PEROVSKIA....423
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....425
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....425
PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....425
PR4GH- SUBMINISTRAMENT PISTACIA....425
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....426
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....426
PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)....426
PR4GI- SUBMINISTRAMENT PITTOSPORUM....426
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....428
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....428
PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)....428
PR4H2- SUBMINISTRAMENT ROSMARINUS....428
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....429
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....429
PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)....429
PR4H8- SUBMINISTRAMENT SALVIA....430
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....431
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES....431
PR4J SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)....431
PR4JM- SUBMINISTRAMENT WESTRINGIA....431
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA....433
PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES....433

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 288 de 610

PR60- PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI 433
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA 434
PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES 434
PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST 434
PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA 436
PRP1- PROTECCIÓ TRONC 436
S PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ 437
SX PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 437
SXM BARANES 437
T Tipus T 439
TD REIXES 439
TD5 REIXES 439
TD5Z REIXES 439
TD REIXES 440
TD5 REIXES 440
TD5Z REIXES 440
TD5Z- REIXES 440
TF TUBS 441
TFB TUBS 441
P TIPOLOGIA P 445
PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE 445
PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE 445
PPA PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE 445
PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE 445
PPA PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE 445
PPA0 PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT 445
D ELEMENTS COMPOSTOS 446
D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS 446
D07 MORTERS I PASTES 446
D070 MORTERS SENSE ADDITIUS 446

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.isabelbennasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 289 de 610

A MÀ D'OBRA

A0 MÀ D'OBRA EMPRESARIAL

A01 MA D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

A01-FEPM,A01-FEPB,A01-FEP6,A01-FEPJ,A0140000,A0121000,A01-FEPH,A01-FEPD,A0150000,A012H000,A013H000,A012N000,A01-FEOZ,A01-FEP3,A013M000,A012M000,A01-FEP2,A01-FEP0,A01-FEP9,A01-FEP1.

Plec de condicions

B TIPOLOGIA B

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
- Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
- Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 290 de 610

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR (EHE) o SR,SRC (CODI ESTRUCTURAL): <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
- Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Àlcalis Na2O (CODI ESTRUCTURAL): >= 1,5 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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE)(UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020,B0312500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 291 de 610

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
- Material ceràmic: <= 5% del pes
- Partícules lleugeres: <= 1% del pes
- Asfalt: <= 1% del pes
- Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

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

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

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 292 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

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

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B032 SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 293 de 610

B032RR84.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast 'Los Angeles' (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
  - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
  - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
  - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
  - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Coeficient de desgast de 'Los Angeles' (UNE-EN 1097-2)
  - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03C- SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-HH0A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1), - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8) - I en el seu cas, assaig de blau

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 294 de 610

de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104) - Assaig Pròctor Modificat (UNE 103501)
- Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2) - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03E- TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03E-05OF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar

TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10

Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3

TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4

Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10
- En reblert localitzat per a trasdós d'obra de fàbrica: >= 20

TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):
- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)

Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRAPLENS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran amb una freqüència d'1 cada 5.000 m3 els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103-103 i UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Pròctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)

OPERACIONS DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material cada 2500 m3:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Contingut de sals solubles (inclòs guix) (NLT 114)
- Assaig Pròctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)

Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Pròctor Modificat (UNE

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 295 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

103501) com a referència al control de compactació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K88,B03J-0K8V.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 296 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 297 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MX,B03L-05MY,B03L-05MS,B03L-05N7,B03L-05N5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 298 de 610

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

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

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL) - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE) - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 299 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 300 de 610

puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

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

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

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

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

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 301 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es corresponguí amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 302 de 610

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 303 de 610

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M,B055-065W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fí i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

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

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

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

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

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

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

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 304 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

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

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

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

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 305 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B056- CIMENT RÀPID

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B056-06J5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic obtingut per polvorització de margues calcinades, amb addició posterior d'un 5%, com a màxim, de substàncies no nocives, que compleixin la norma UNE 80309.
Es consideren els següents tipus:
- Ciment natural lent (CNL)
- Ciment natural ràpid (CNR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments naturals ràpids poden ser de classe 4 o 8 (CNR 4, CNR 8).
Els ciments naturals lents poden ser de classe 8 (CNL 8).
Residus màxims (UNE 80122):
- Tamís 0,16 (UNE 7050): <= 17%
- Tamís 0,08 (UNE 7050): <= 35%
Inici de l'adormiment (UNE-EN 196-3):
- Ciment natural ràpid: 1 min
- Ciment natural lent: 10 min
Final de l'adormiment (UNE-EN 196-3):
- Ciment natural ràpid: 8 min
- Ciment natural lent: 120 min
Resistència a compressió (UNE 80116):

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació i designació d'acord amb la norma UNE 80309
- Referència de la comanda
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Referència a la norma UNE 80309
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 306 de 610

- Dates de producció i d'ensacat del ciment
- La inscripció "No apte per a estructures de formigó"

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IQ,B057-06IH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió: - ADH: reg d'adherència - TER: reg termoadherent - CUR: reg de curat - IMP: reg d'imprimació - MIC: microaglomerat en fred - REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original						
Índix	13075		70-155	70-155	70-155	110-195	110-195	110-195	>170
Trencament	-1		Classe3	Classe3	Classe3	Classe4	Classe4	Classe4	Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62	58-62
			Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0	<=2,0
			Classe2	Classe2	Classe2	Classe6	Classe7	Classe2	Classe2
Temps fluència(2mm,40°C)	12846	s	40-130	40-130	40-130	15-70	15-70	15-70	15-70
	-1		Classe4	Classe4	Classe4	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
			Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10
			Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90
			Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació 13808	UNE-EN		C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
			Classe7	Classe2	Classe7	Classe7	Classe7	Classe3	Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració	1426	0,1mm	<=220	<=50	<=220	<=220	<=270	<=100	<=220

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 307 de 610

25°C			Classe5	Classe2	Classe5	Classe5	Classe6	Clase3	Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.
Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.
Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.
En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses: - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 308 de 610

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent: - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591. - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
- Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1: - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426). - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2: - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426). - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: - Quantitat de 30 t. - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B060- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB FIBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B060-2D08.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb fibres estructural(HRF), formigó que inclou a la seva composició fibres curtes, discretes i aleatòriament distribuïdes en una quantitat no superior a l'1,5% en volum, amb o sense addicions (cendres volants o fum de silici), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.

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

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

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/f-R1-R3/C/TM-TF/A

- T: Indicatiu que serà HMF per al formigó amb fibres en massa, HAF per al formigó amb fibres armat i HPF per al formigó amb fibres pretesat
- R: Resistència característica a compressió especificada, en N/mm2 - HMF = 20,25,30,35,40 - HAF - HPF = 25,30,35,40,45,50,55,60,70,80,90,100
- f: Indicatiu del tipus de fibres, A(acer), P(polimériques) i V(vidre)
- R1, R3 : Resistència característica residual a flexotracció fR,1,k i fR,3,k, en N/mm2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- TF: Llargària màxima de la fibra en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
- Quan les fibres no tinguin funció estructural, R1 i R3 es substituirà per:
- CR, per a fibres amb control de retracció
- RF, per a fibres que milloren la resistència al foc del formigó
- O, en la resta de casos

La designació per dosificació s'ha de fer d'acord amb el format: T-D--G/f/C/TM/A segons la EHE

La designació per dosificació s'ha de fer d'acord amb el format: T-D--G/f/CF/C/TM/A segons el CODI ESTRUCTURAL

- G: contingut en fibres en kg/m3 segons EHE
- CF: contingut en fibres en kg/m3 segons el CODI ESTRUCTURAL

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).

Amb anterioritat a l'inici del formigonament, el subministrador proposarà una dosificació d'obra, i realitzarà els assajos previs , els resultats dels quals haurà de validar la DF

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.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 309 de 610

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Toleràncies: - Consistència fluida: ± 2 cm segons EHE - Consistència líquida: ± 2 cm segons EHE - Consistència fluida: ± 1 cm segons CODI ESTRUCTURAL - Consistència líquida: ± 1 cm segons CODI ESTRUCTURAL
- Contingut en fibres - Pes: ± 3 %
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 83512-1 i UNE 83512-2) segons EHE o (UNE 14721 i UNE 14488-7 segons CODI ESTRUCTURAL) - Contingut en fibres: <= 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08 o l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 o l'article 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 o 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Les fibres s'incorporaran a la pastada de formigó juntament amb els granulats, preferentment després del granulat gruixut
Tipus de fibres:
- Estructurals: fibres d'acer, macro fibres polimèriques i fibres de vidre
- No Estructurals: micro fibres polimèriques i fibres de vidre
Les característiques de les fibres seran les recollides a l'annex 14, capítol VI de l'EHE-08 o l'annex 7 Cap 4.1 del CODI ESTRUCTURAL
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2 segons EHE - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2 segons EHE - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 segons CODI ESTRUCTURAL - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2 segons CODI ESTRUCTURAL
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3 segons EHE o 2400 kg/m3 segons CODI ESTRUCTURAL
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a) o la norma del CODI ESTRUCTURAL (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Classes d'exposició:
- IIIb, IIIc, IV i F: Serà necessària la justificació mitjançant probes experimentals si es fan servir fibres d'acer al carboni sense cap protecció front la corrosió
- Qa,Qb i Qc-: Serà necessària la justificació de la no reactivitat dels agents químics amb fibres d'acer i sintètiques. (segons EHE)
- XS2, XS3, XD2 y XF4 Serà necessària la justificació mitjançant probes experimentals si es fan servir fibres d'acer al carboni sense cap protecció front la corrosió
- XA1, XA2 y XA3 Serà necessària la justificació de la no reactivitat dels agents químics amb fibres d'acer i sintètiques. (segons el CODI ESTRUCTURAL)
El contingut en fibres d'acer amb funció estructural en un formigó serà >= 20 kg/m3
El contingut en fibres en un formigó serà <= 1,5% en volum de formigó
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
El formigó amb fibres tindrà un assentament al con d'Abrams >= 9 cm.
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superplastificant.
L'augment de la consistència degut a l'ús de fibres es compensarà amb la incorporació d'additius reductors d'aigua, sense modificar la dosificació d'aigua prevista
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
- Amb fibres metàl·liques: <= 0,4% pes del ciment
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 83512-1 i UNE 83512-2) segons EHE o (UNE 14721 i UNE 14488-7 segons CODI ESTRUCTURAL) - Contingut en fibres: <= 10%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats, indicant com a mínim: - Resistència a la compressió
- Resistència residual a la tracció - Tipus de consistència - Grandària màxima del granulat - Tipus d'ambient
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL, indicant com a mínim: - Resistència residual a la tracció - Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus, classe i marca del ciment - Contingut en addicions - Contingut en additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Característiques de les fibres: - Tipus - Material - Dimensions - Forma - Contingut de fibres per m3 (± 3 %)
La relació de característiques de les fibres podrà ser substituïda per una referència comercial suportada amb una fitxa tècnica, que ha d'acceptar la DF i estarà disponible al llibre d'obra
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 310 de 610

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B062- MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B062-07PL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B064 FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 311 de 610

màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 312 de 610

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
    - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 313 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
- Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
  - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
  - Substàncies perjudicials (EHE)

- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
  - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control.
Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior.
En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 314 de 610

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9W.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3 - 5 cm (EHE) 3-4 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Consistència tova: 6 - 9 cm (EHE) 5-9 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: Nul (EHE) ± 1 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL, indicant la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent: - Tipus i contingut de ciment - Relació aigua ciment - Contingut en addicions, si es el cas - Tipus i quantitat d'additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 315 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P,B069-2W9P.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3 - 5 cm (EHE) 3-4 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Consistència tova: 6 - 9 cm (EHE) 5-9 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: Nul (EHE) ± 1 cm (CODI ESTRUCTURAL)
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL, indicant la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent: - Tipus i contingut de ciment - Relació aigua ciment - Contingut en addicions, si es el cas - Tipus i quantitat d'additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 316 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12C5,B06E-11H5,B06E-12CD,B06E-12FM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2 - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: Nul - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 2 cm - Consistència líquida: ± 2 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 317 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180 H >= 160	- Formigó abocat en sec - Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

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

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

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

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

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

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Resistència a la compressió - Tipus de consistència - Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus, classe i marca del ciment
- Contingut en addicions - Contingut en additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos: - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 318 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs: - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda: - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1) - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8) - Terrossos d'argila (UNE 7133) - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3) - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2) - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament: - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2) - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda): - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315) - Consistència (UNE 83313) - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
- Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1 - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
- Altres casos: N >= 6
La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control.
Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:
Coeficient:
- Número de pastades: - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85 - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
- 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55 - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte
Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas: - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció. - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior.
En cas d'incompliment, cal distingir tres casos: - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. - Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista. - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 319 de 610

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL,B06F1-I62I.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 320 de 610

- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-I14N.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 321 de 610

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

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180 H >= 160	- Formigó abocat en sec - Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 322 de 610

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710250.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 323 de 610

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d'aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)
- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos per a la construcció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Àmbit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 324 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B079- MORTER POLIMÈRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B079-06TC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07D- MORTER SINTÈTIC EPOXI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07D-CVVV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter sintètic de resines epoxi
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor. La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 325 de 610

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY3,B07L-TP40,B07L-1PYA,B07L-TP60,B07L-1PY6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a juntsi capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a juntsi capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 326 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
COLORANT:
El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29° de l'EHE-08 o l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6-12X4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 327 de 610

ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078N,B0AM-078G,B0AM-078F.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resistència a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 328 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.

FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106S.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 329 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0%
- Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%
- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.d de l'EHE-08 o la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08 o la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Segons EHE-08

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

Segons CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08 o 34.2 del CODI ESTRUCTURAL)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 330 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga - Marca comercial de l'acer - Forma de subministrament: barra o rotlles

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra: - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32° de la norma EHE-08 o article 34 del CODI ESTRUCTURAL. - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant: - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat: - Subministrament < 300 t: - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs: - Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima. - Subministrament >= 300 t: - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior. - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs. - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada: - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03 - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03 - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008 - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008 - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
- Comprovació de la secció equivalent - Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra: - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi: - Pes del lot <= 30 t
- Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques: - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs. - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2) o el CODI ESTRUECTURAL (art 34.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%.

S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 331 de 610

B0D21-07OY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

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

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P6,B0D31-07P4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

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

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 332 de 610

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEP,B0D70-0CER.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades 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.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 333 de 610

- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

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'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

2.- 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.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0E MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT

B0E2 BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E244L1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces de formigó fetes amb granulats densos, lleugers o amb la combinació d'ambdòs, utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

S'han considerat els acabats superficials dels blocs següents:
- Llis
- Rugós
- Amb relleu especial
- Esmaltats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça esta fabricada a base de ciment, granulats i aigua i pot contenir additius, addicions, pigments colorants o altres materials incorporats durant o després del procés de fabricació.
Els extrems poden ser llisos o encadellats.
No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.
No ha de tenir fissures i la seva textura superficial ha de ser l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.
El seu color ha de ser uniforme, estable i continu en tota la massa.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 50%
- Alleugerit: <= 60%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat:
- Massís: <= 12,5%
- Calat, alleugerit, foradat: <= 25%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Gruix de la paret exterior (UNE-EN 772-16)
- Forma de la peça (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria I o II
- Estabilitat dimensional front l'humitat (UNE-EN 772-14): <= valor declarat pel fabricant
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb presència d'humitat o en cares exposades a exteriors:
- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat pel fabricant

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 334 de 610

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13)
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): ±10%
- Percentatge de forats (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Formació d'encaix: <= 20% volum total
- Blocs cara vista:
  - Planor cares (UNE-EN 772-20): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-3
  - Aspecte superficial (UNE-EN 771-3)

Característiques complementàries:
- Resistència a flexotracció (UNE-EN 772-6): >= valor declarat pel fabricant
- Densitat seca absoluta (UNE-EN 772-13)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra ni amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament el material constitutiu de la peça. S'ha d'evitar que es trenquin o s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-3:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
UNE-EN 771-3:2004/A1:2005 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
  - Marca del fabricant i lloc d'origen
  - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
  - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma UNE-EN 771-3
  - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-3

OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 5.000 unitats que arribin a l'obra s'ha de determinar la resistència a compressió d'una mostra de 10 blocs, segons la norma UNE-EN 772-1.

OPERACIONS DE CONTROL EN ELEMENTS PER A PARETS ESTRUCTURALS:
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
En peces per a elements estructurals, el número de peces necessaries per determinar la conformitat amb les especificacions declarades del fabricant seguirà les designacions de la taula A1 de la norma UNE-EN 771-3.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces aplegades a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-0760,B0F15-06N0,B0F15251.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (faç anes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 335 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent mes gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

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

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat per el fabricant , amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat per el fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13)
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents ents en funció de la categoria.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada per el fabricant en %

Caracterí stiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

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

Caracterí stiques essencials:
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
  - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

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

Caracterí stiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a us en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat per el fabricant
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Caracterí stiques complementàries:
- Succió immersió 60 ± 2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat per el fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 336 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
  - Marca del fabricant i lloc d'origen
  - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
  - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 771-1
  - Descripció de producte: nom generic , material, dimensions, .. i us al que va destinat.
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les caracterí stiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol· licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistè ncia declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix la UNE-EN 771-3 i assajades segons la UNE-EN 772-1, i l'existè ncia d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II t indran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l' entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistè ncia a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci - Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a cà rrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
  - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F15- MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F15-06N0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 337 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

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

Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

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

Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 338 de 610

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-0760.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 339 de 610

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0M0F,B44Z-0LY7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 340 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE o l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE o l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.

No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE o la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE o l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 341 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 342 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

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

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C26- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C26-FGV8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 343 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant: - DS(N) 5: ± 0,5% - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - W1: ± 0,6% o ± 3 mm - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: ± 2 mm - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - S1: ± 5 mm/1000 mm - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - P1: 30 mm - P2: 15 mm - P3: 10 mm - P4: 5 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 344 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 345 de 610

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 346 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 347 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) -

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GQN.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 348 de 610
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 349 de 610

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965-H692.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.
S'han considerat els materials següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.
Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.
Toleràncies:
- Llargària de les peces: - Fins a 1000 mm: ± 2 mm - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm - A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B98 PECES ESPECIALS PER A GUALS

B981- PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A CAPÇAL DE GUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B981-2MT9,B981-2MTF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat les vorades dels materials següents:
- Pedra granítica
- Pedra de marès
S'han considerat les formes següents:
- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.
No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.
Les cares vistes han de ser planes i buixardades.
Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.
Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm
Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 350 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Toleràncies:
- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
- Amplària:
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 3 mm
- Alçària Classe 1 (marcat H1):
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Alçària Classe 2 (marcat H2):
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
- Classe 1 (marcat D1):
    - Tallat: ± 5 mm
    - Tall en brut: ± 15 mm
    - Texturat: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat D2):
    - Tallat: ± 2 mm
    - Tall en brut: ± 15 mm
    - Texturat: ± 5 mm
- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
- Tall en brut:
    - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
    - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
    - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
    - Deformació de la cara superior: ± 10 mm
    - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Texturat:
    - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
    - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
    - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
    - Deformació de la cara superior: ± 5 mm
    - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B98 PECES ESPECIALS PER A GUALS

B982- PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B982-1N0N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat les vorades dels materials següents:
- Pedra granítica
- Pedra de marès
S'han considerat les formes següents:
- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.
No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.
Les cares vistes han de ser planes i buixardades.
Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.
Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm
Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
- Amplària:
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 3 mm
- Alçària Classe 1 (marcat H1):
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Alçària Classe 2 (marcat H2):

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 351 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm

- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
- Classe 1 (marcat D1):
  - Tallat: ± 5 mm
  - Tall en brut: ± 15 mm
  - Texturat: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat D2):
  - Tallat: ± 2 mm
  - Tall en brut: ± 15 mm
  - Texturat: ± 5 mm
- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
- Tall en brut:
  - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
  - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
  - Deformació de la cara superior: ± 10 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Texturat:
  - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
  - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
  - Deformació de la cara superior: ± 5 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKK.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 352 de 610

B9E1 PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E1S000,B9E1V000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària <= 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària <= 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 1339
- El tipus de producte i l'ús o usos previstos
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 353 de 610

- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
- Sobre 3 mostres de 3 peces:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E2-0HOU,B9E2-HYIJ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4:
Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 354 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1339 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339) - Sobre 3 mostres de 3 peces: - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna - Resistència a flexió - Estructura - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a l'execució de paviments de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó

POLS DE MARBRE:

Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.
Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.
Mida dels grans: <= 0,32 mm
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C

POLS DE QUARS:

Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.
Mida del granulat: 0,7 - 2 mm
Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7
Densitat: 1,5 g/cm3

PERFIL BUIT DE PVC:

Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats.
Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.
Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50°C/h): >= 80°C
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950°C, 4 h): <= 14%
Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%
Resistència a l'impacte a 23°C (UNE 53-141): >= 1 kgm
Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament
Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.

POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té

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

PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 355 de 610

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HXD,B9H1-0HWY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1% - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm. - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1. - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals
El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt
Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1. - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1. - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica: - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: - Capes de rodadura: <= 10% en massa - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material. - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental: - Contingut de lligant: >=3%
- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 356 de 610

han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H8- MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS BBTM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H8-1KEL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte,

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 357 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa discontinua: Mescla que els seus granulats tenen una discontinuïtat granulomètrica molt accentuada en els tamisos inferiors del granulat gros, per a capes primes amb gruixos compresos entre 20 i 30 mm
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1% - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm. - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1. - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
MESCLES DISCONTÍNUES I MESCLES DRENANTS
Requisits dels materials constitutius:
- El grau de betum de penetració ha d'estar inclòs entre els següents: - Mescles discontínues BBTM: 35/50 i 160/220 - Mescles drenants: 35/50 i 250/330 - Mescles discontínues SMA: 30/45 i 330/430
- El grau de betum modificat ha de complir amb els valors especificats
- En mescles amb lligant de betum de penetració, amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum de penetració, el lligant ha de complir amb l'especificat a l'apartat 4.2.3. de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
Els tamisos considerats son els de la sèrie bàsica més la sèrie 1, o la sèrie bàsica més la sèrie 2 segons la norma UNE-EN 13043.
Els requisits de l'envoltant de granulometria poden incloure els percentatges que passen per un o dos tamisos opcionals compresos entre D i 2 mm, i un tamís opcional de granulats fins compres entre 2 i 0,063 mm. No es permet una combinació de mides de tamisos de la sèrie 1 i de la sèrie 2.
Els tamisos de mida D i els opcionals de mides incloses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
- Mescles discontínues: - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm - El tamís opcional de granulats fins s'ha de seleccionar dins dels tamisos següents: 1 mm, 0,5 mm, 0,25 mm i 0,125 mm. - La composició de referència de la mescla ha d'estar dins de l'envoltant de granulometria, els límits globals de la qual s'especifiquen a les taules 1 i 2 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
- Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 3 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, de la taula 4 de l'UNE EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants. - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 4 i 5 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, de les taules 5 i 6 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants. - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i a la taula 8 de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 9 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontínues, a la taula 15 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de la taula 11 de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
MESCLES DISCONTINUES BBTM:
El codi de designació de la mescla s'ha de realitzar segons la fórmula: BBTM D Classe lligant
- BBTM: Mescla bituminosa per a capes primes
- D: Granulometria màxima del granulat contingut en la mescla (mm)
- Classe: A, B, C o D
- lligant: Desingació del lligant utilitzat
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 7 de l'UNE-EN 13108-2.
- Estabilitat mecànica (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 8 de l'UNE-EN 13108-2.
- Temperatura de la mescla en betum de penetració (UNE-EN 12697-13): Les temperatures de la mescla han d'estar incloses entre els límits següents. La temperatura màxima s'aplica en qualsevol lloc de la planta de producció, la temperatura mínima s'aplica a l'entrega: - Grau 35/50, 40/60: 150 a 190°C - Grau 50/70, 70/100: 140 a 180°C - Grau 100/150, 160/220: 130 a 170°C
- En betums modificats o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas, aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
MESCLES DISCONTINUES I MESCLES DRENANTS PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 543 del PG 3:
- Mescles discontínues: BBTM 8A, BBTM 11A, BBTM 8B, BBTM 11B
- Mescles drenants: PA 11, PA 16
El tipus i la composició de les mescles han de complir les especificacions de les normes UNE-EN 13108-2 per a les mescles discontínues i UNE-EN 13108-7 per a les mescles drenants; també hauran de complir les especificacions dels epígrafs 543.3 i 543.5 del PG 3 vigent.
El tipus de lligant hidrocarbonat ha d'estar entre els definits en la taula 543.1 del PG 3/75.
Els granulats han de complir les especificacions dels epígrafs 543.2.3 i 543.5.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES DISCONTINUES BBTM:
UNE-EN 13108-2:2007 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales: Parte 2: Mezclas bituminosas para capas delgadas.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 358 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles discontínues: - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-2
- Detalls de la conformitat amb l'apartat 5.7 de la UNE-EN 13108-2 quan les especificacions d'estabilitat mecànica ho requereixin - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.8 i 5.9 de la UNE-EN 13108-2 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 543.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES DISCONTINUES I MESCLES DRENANTS:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 543.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9V MATERIALS PER A ESGLAONS

B9V1 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9V1U0SD.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Esglaó de pedra natural, de dues peces, davanter i estesa, provinent de roques sanes d'estructura compacta.
S'han considerat els tipus següents:
- Pedra calcària
- Pedra granítica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Han de ser de forma geomètrica rectangular, amb la cara superficial plana, excepte en cares exfoliades de forma natural.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.
Els requisits de les rajoles de pedra natural per a ús en paviments exteriors són els següents:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Toleràncies:
  - Classe 1 (marcat P1):
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm
    - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
  - Classe 2 (marcat P2):
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm
    - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:
  - Classe 1 (marcat D1):
    - Llargària < 700 mm : 6 mm
    - Llargària => 700 mm : 8 mm
  - Classe 2 (marcat D2):
    - Llargària < 700 mm : 3 mm
    - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):
  - Vora recta més llarga > 0,5 m:
    - Cara de textura fina: ± 2 mm
    - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm
  - Vora recta més llarga > 1 m:
    - Cara de textura fina: ± 3 mm

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 359 de 610

- Cara de textura gruixuda: ± 4 mm
- Vora recta més llarga > 1,5 m:
  - Cara de textura fina: ± 4 mm
  - Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057

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

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:

Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:

- Gruix nominal E en mm:
  - 12<E<=15: ±1,5 mm
  - 15<E<=30: ±10%
  - 30<E<=80: ±3 mm
  - E>80 : ±5 mm
  - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm
  En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)

- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:

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

- Sistema 4: Declaració de prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 1341
  - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- La resistència a flexió
- La resistència al lliscament (si procedeix)
- La resistència al derrapatge (si procedeix)
- La durabilitat
- Tractament superficial químic (si procedeix)

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057

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

- -Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.
- Sistema 4: Declaració de prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques:
  - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència al lliscament
    - Tactilitat
    - Densitat aparent
  - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern:
    - Resistència a la flexió
    - Resistència al lliscament
    - Tactilitat
    - Resistència a les gelades
    - Resistència al xoc tèrmic

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.

UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBX BARANES I AMPITS

BBXM BARANES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 360 de 610

BBXM-P001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
- De perfils IPN

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

BARANES DE PERFILS IPN:
Ha d'estar formada per un conjunt de tubs rodons i muntants d'acer laminat, galvanitzats en calent.
La separació entre muntants ha de ser <= 2 m
Les dimensions del tub i dels muntants han de ser les especificades en el projecte.
Les superfícies dels perfils han de ser llises, uniformes i sense defectes superficials.
El gruix dels perfils ha de ser uniforme en tota la seva llargària.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Tipus d'acer: S275JR
Protecció de galvanització: >= 400 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
BARANES DE PERFILS IPN:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238).
- Assaigs estàtics
- Assaigs dinàmics
- Assaigs de seguretat

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461):
- Massa de recobriment (mètode magnètic)
- Assaig d'adherència del
- Comprovació geomètrica

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBX BARANES I AMPITS

BBXM BARANES D'ACER

BBXM- BARANES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBXM-P001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
- De perfils IPN

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 361 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

BARANES DE PERFILS IPN:
Ha d'estar formada per un conjunt de tubs rodons i muntants d'acer laminat, galvanitzats en calent.
La separació entre muntants ha de ser <= 2 m
Les dimensions del tub i dels muntants han de ser les especificades en el projecte.
Les superfícies dels perfils han de ser llises, uniformes i sense defectes superficials.
El gruix dels perfils ha de ser uniforme en tota la seva llargària.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Tipus d'acer: S275JR
Protecció de galvanització: >= 400 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
BARANES DE PERFILS IPN:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238).
- Assaigs estàtics
- Assaigs dinàmics
- Assaigs de seguretat

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461):
- Massa de recobriment (mètode magnètic)
- Assaig d'adherència del
- Comprovació geomètrica

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A-14ZO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 362 de 610

El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
  - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
  - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
  - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A TUB DE PVC PER A DRENATGES

BD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A-14ZO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.
S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:
- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals

S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
- Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
Les canals han de tenir una amplada interior constant.
Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.
Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.
La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.
Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:
- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 363 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

condicions de l'UNE-EN 1433.
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Toleràncies:
- Llargària interior (L): - Per a L =< 1 000 mm: ± 2 mm - Per a 1 000 < L =< 4 000 mm: ± 4 mm - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b): - Per a b =< 500 mm: ± 2 mm - Per a 500 < b =< 500 mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h): - Per a h =< 200 mm: ± 2 mm - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament: - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat
Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5O- TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5O-0LK7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm
TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"
TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 364 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
  - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
  - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
  - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5Z MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5ZV020,BD5ZVE20.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 365 de 610

classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
- Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquícia del conjunt: <= 15 mm
- Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
- Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
BASTIMENT:
Ha de ser pla i ben escairat.
Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
Toleràncies:
- Alçària del bastiment: ± 1,5 mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte): <= 0,25% llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa: <= 0,25% llargària
- Dimensions exteriors del bastiment: ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:
Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.
Separació entre traves: <= 100 cm
Dimensions del tub de travada: 20 x 20 mm
Alçària del passamà de travada: 60 mm
REIXA FIXA:
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE TANCAMENT D'ACER:
Gruix: >= 2,75 mm
Gruix i massa del galvanitzat:
- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2
- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2

ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.
El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.
El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.
Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2
Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2
Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 366 de 610

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7E- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7E-1ZQ2,BD7E-1ZR0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret del tub ha de ser opac.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): >= 80°C d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: <= 5% d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.
Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 25-32-40-50: 0,2 mm. - 63-75-90: 0,3 mm. - 110-125: 0,4 mm. - 140-160: 0,5 mm - 180-200: 0,6 mm - 225: 0,7 mm - 250: 0,8 mm - 280: 0,9 mm - 315: 1,0 mm - 355: 1,1 mm - 400: 1,2mm - 450: 1,4mm - 500: 1,5 mm - 560: 1,7 mm - 630: 1,9 mm - 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Llargària i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ
UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs per sanejament amb pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1 m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1456-1)
- Nom i/o marca comercial
- Material (PVC-U)
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret
- Pressió nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Número de la línia d'extrusió
OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (ltub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.
Control geomètric:
- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 367 de 610

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG0- BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG0-1C2A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG2-34UA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG3-34IF,BDG3-34IL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 368 de 610

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNI.

Plec de condicions

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ

BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.
CONDICIONS GENERALS:
La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.
Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.
Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.
Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
PERICONS TIPUS DF:
En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.
La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.
Les utilitats d'aquest pericó poden ser:
- Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
- Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 369 de 610

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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAN,BDW3-FFAS,BDW3-FFAL,BDW3-FFAQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB2G40U.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)
Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 370 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
  - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 371 de 610

- SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB6- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB6-09B5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig mín.	Diàmetre exterior mig màx.	Ovalització màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 372 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
  - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn
  - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-N9VJ,BFWF-09SY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 373 de 610

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB2905.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3E,BFYH-0A3A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTE,BG2Q-1KTO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 374 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2TY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 375 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) -
Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 376 de 610

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 377 de 610
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD2 PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD2E010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superfície i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.
Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.
ACER:
La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de l'UNE-EN ISO 1461.
El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.
La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.
Toleràncies:
Gruix: - 0,1 mm
- Superfície útil: - 0,01 m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:1999).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-RO1A,BHM2-RO1C,BHM2-RO1D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.
La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.
No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088
Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.
El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6			400x400x10	
Alçària (m)	2,5	4	5	6	8	10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària: - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: ± 1% - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polígon
- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió: - columna encastada: >5° entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: ± 5° entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1° entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a àrees de circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW8-06IY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 378 de 610
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 379 de 610

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJS6- BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS6-H5IR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJSO- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 9 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJSO-PR50,BJSO-USC5,BJSO-PR51,BJSO-PG04.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
- Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.
ASPERSORS I MICROASPERSORS:
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 380 de 610

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
- Cabal nominal i pressió nominal de treball
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Pressió màxima admissible: 5 bar

ASPERSORS:

La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre

GOTEJADORS

Ha de ser autonetejable.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes

PROGRAMADORS ELECTRÒNICS:

Pot disposar de pantalla.
L'alimentació del programador s'ha de fer amb un transformador intern o extern per a passar de la tensió d'alimentació de la xarxa, a la tensió d'alimentació de les electrovàlvules (24 V cc).
Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:
- Número de programes: Doble programa A/B
- Arrencada: 3 recs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 a 999 min per estació
- Cicle o interval de reg: 1/2 dia a 7 dies

PROGRAMADORS AUTÒNOMS:

Han d'estar equipats amb solenoide a impulsos.
L'alimentació es produeix per piles o bateries amb una autonomia mínima d'un any.
Ha d'estar preparat per a admetre un comandament de programació via radio.
Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:
- Estacions o sectors de reg: 2 com a màxim
- Arrencament automàtic: 3 regs en l'interval programat
- Temps de reg: 1 setmana a 24 h
- Cicle o interval: 1/2 dia a 7 dies

ELECTROVÀLVULES:

Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROGRAMADOR O ELECTROVÀLVULA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BNE FILTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BNER1481.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Filtres coladors per a muntar entre tubs.
S'han considerat els tipus següents:
- Filtres roscats.
- Filtres per a muntar amb brides

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per un element metàl·lic que conté al seu interior l'element filtrant.
L'interior ha d'estar net, lliure de pols i impureses.
Ha de ser resistent a la corrosió.
Ha de ser resistent a les agressions del fluid que circula pel seu interior.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
No ha de tenir cops, esquerdes o irregularitats en els punts on puguin afectar l'estanquitat, ni ha de tenir d'altres defectes superficials.
L'interior ha de ser regular i llis. S'accepten petites irregularitats que no disminueixin la seva qualitat intrínseca, ni alterin el seu funcionament.
Ha de dur marcada de forma indeleble una fletxa que indiqui el sentit de circulació del fluid.
Ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió nominal
- Símbol indicador del sentit de circulació del fluid per dintre del filtre

FILTRES ROSCATS:

Ha d'estar preparat amb rosca interior a cada extrem per a ser muntat entre tubs.
Ha de ser fàcilment accessible per tal de permetre el canvi de l'element filtrant, mitjançant rosca.

FILTRES EMBRIDATS:

Ha d'estar preparat amb brides normalitzades a cada extrem per a ser muntat entre tubs.
Ha de ser fàcilment desmuntable per tal de permetre el canvi de l'element filtrant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 381 de 610

Subministrament: En caixes.
S'ha de subministrar amb les boques de connexió tapades.
L'element filtrant ha d'estar en el seu interior o bé s'ha de subministrar aparat.
L'element que va amb rosca s'ha de subministrar amb la rosca corresponent.
Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 PAPERERES

BQ21 PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ21YC70.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports.
Els suports han de tenir elements quepermetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.
El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Alçària: 50 cm
Tipus d'acer: S235JR
Gruix de la planxa metàl·lica: 1 mm
Gruix de la planxa perforada: 1 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 PILONES

BQ42- PILONA DE FOSA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ42-H5ZT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a impedir el pas de vehicles fets de fosa, acer o formigó.
Poden ser per a deixar fixos al paviment, o retràctils, amb mecanismes hidràulics o manuals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Han de tenir els mecanismes de fixació amb tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació.
Les pilones retràctils no han de tenir cap defecte que impedeixi el moviment complet de retracció. Han de portar tots els accessoris necessaris per a la connexió amb els mecanismes de regulació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 382 de 610

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GI.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR42 ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

BR420- CELTIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR420-22BW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 383 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 384 de 610

- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR42 ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

BR423- CERCIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR423-22DT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfilադís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 385 de 610

El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR433- FRAXINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR433-22L9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 386 de 610

Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR438- JACARANDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR438-22QQ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 387 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR49 ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

BR490- ABELIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR490-25E1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 388 de 610
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 389 de 610

Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4D ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

BR4D1- ESCALLONIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4D1-25LY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 390 de 610

d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4F ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)

BR4F9- MYRTUS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 391 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4F9-2617.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 392 de 610

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

BR4G2- PEROVSKIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4G2-264H.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 393 de 610

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

BR4GH- PISTACIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4GH-266S.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 394 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 395 de 610

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

BR4GI- PITTOSPORUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4GI-267I.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 396 de 610

vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H2- ROSMARINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4H2-269A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 397 de 610

- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H8- SALVIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4H8-26AN.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 398 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 399 de 610

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4J ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)

BR4JM- WESTRINGIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4JM-26I1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 400 de 610

PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L92.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Segons EHE-98
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
- Segons CODI ESTRUCTURAL
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Segons EHE-98 - Consistència seca: Nul·la - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm - Consistència fluida: ± 20 mm - Segons CODI ESTRUCTURAL ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 401 de 610

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT8,B07F-0LT5,B07F-0LSZ,B07F-0LT6,B07F-0LT7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107I.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 402 de 610

El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08 o a l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA DEPOSICIÓNS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP0,F2RA71H0,F2RA62F0,F2RA6580.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

F3 FONAMENTS I CONTENCIONS

F31 RASES I POUS

F315 FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31521G3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 403 de 610

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
  - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
  - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
  - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
  - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
  - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
    - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
    - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
    - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
  - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
  - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
  - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
  - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF
En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 404 de 610

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, esclerómetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

F6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

F61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

F618 PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F6186H1N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de 2,5 m d'alçària com a màxim, amb blocs de morter de ciment per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locats amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
No pot ser estructural.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.
L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.
Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reblerts de formigó en tota l'alçària de la paret.
Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Junts de control:
- Separació: <= 12 m, <= 2 x alçària paret
- Separació en zones de grau sísmic >= VI: <= 5 m

Gruix dels junts:
- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: <= 1,2 cm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts:
  - Horitzontals: + 2 mm
  - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total
  - Paret vista: ± 2 mm/m
  - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.
Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.
El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 PAVIMENTS

F9E PAVIMENTS DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E1V110,F9E1V130.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 405 de 610

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

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

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir juntsts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra.
Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 PAVIMENTS

F9F PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F5VP12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 406 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

-	Humectació i col·locació dels llambordins
-	Compactació de la superfície
-	Humectació de la superfície
-	Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
-	Comprovació del nivell de la base de formigó
-	Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
-	Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
-	Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
-	Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
-	Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
-	En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
-	Nivell: ± 12 mm
-	Replanteig: ± 10 mm
-	Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:
No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.
PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
-	Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
-	El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
-	El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
-	S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

Paviments interiors:
-	Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
-	Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 DRENATGES

FD5J CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5JYB24.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
-	Caixa de formigó
-	Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
-	Comprovació de la superfície d'assentament
-	Col·locació del formigó de la solera
-	Muntatge de l'encofrat
-	Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
-	Col·locació del formigó de la caixa
-	Desmuntatge de l'encofrat
-	Cura del formigó

En caixa de maó:
-	Comprovació de la superfície d'assentament
-	Col·locació del formigó de la solera
-	Col·locació dels maons amb morter
-	Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
-	Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
-	Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
-	Desviació lateral:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 407 de 610

- Línia de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)

- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
- e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
- e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 DRENATGES

FD5Z ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5ZY020.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

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

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge.
Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:

- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 408 de 610

FQ MOBILIARI URBÀ

FQ2 PAPERERES

FQ21 PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ21ZC70.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge
- Ancoratge de la paperera

CONDICIONS GENERALS:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Alçària de la paperera: 80 cm
Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P TIPOLOGIA P

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P19 REALITZACIÓ DE CALES

P191- CALA D'INSPECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P191-4Z01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cales en revestiments o estructures per a descobrir la base o l'estat de l'element, o extreure mostres per a analitzar.
S'han considerat els següents elements :
- Cala d'inspecció en armadura en pilar o biga de formigó amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor
- Cala d'inspecció en paret de pedra natural amb mitjans manuals, per a recollida de mostra
- Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de guix per inspecció de diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de morter per inspecció diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en paviment de rajoles de fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins a descobrir l'estructura inferior, amb mitjans manuals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Execució de la cala amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
- Confecció d'informe amb les dades obtingudes

CONDICIONS GENERALS:
La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.
Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.
Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.
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.
Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.
Els estudis per a determinació de l'estat i extensió de pintures murals, els han de fer restauradors i ajudants de restauradors, amb titulació reconeguda oficialment.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 409 de 610

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ5L,P2146-DJX4,P2146-DJ5M,P2146-DJ4M,P2146-H847.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 410 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-49LD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214P- ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214P-JZ4A,P214P-E7K1,P214P-E7K4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 411 de 610

l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMF,P214W-FEMB.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 412 de 610

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DH- DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DH-8GXG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 413 de 610

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G6- DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G6-49JY.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- TALA CONTROLADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92HS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.
No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.
S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 414 de 610

afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2214-AYNM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Excavació per a caixa de paviment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 415 de 610

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-55T8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:
Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.
En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EXCAVACIÓ:
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 416 de 610

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2219- EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2219-564L.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 417 de 610

condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL71.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 418 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221E-CC02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 419 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SN,P2241-52SS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

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

CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 420 de 610

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-RS55.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 421 de 610

- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pròctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

P241- TRANSPORT DE TERRES A LA OBRA

P241-F83D - TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR
Família P241 - Transport de terres i runes

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 422 de 610

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

P2R3-HIH7 - TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM
Família P2R3 - Transport de terres

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R4- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA

P2R4-HJ3F - CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM
Família P2R4 - Carrega de terres

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 423 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P311- ENCOFRAT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P311-DQ6Q.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals 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, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF 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 a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport 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 cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 424 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies 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, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis 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 assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
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 i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
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.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
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.
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.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control 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 què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
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, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 425 de 610

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I4O5,P312-I60V.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous

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

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
    - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
    - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
    - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
    - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
    - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
        - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
        - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
        - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
    - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
    - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor:
    - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
    - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
    - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF
En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 426 de 610

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6YC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 427 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
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.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 428 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P322- ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P322-D76W.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals 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, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF 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 a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport 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 cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies 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, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis 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 assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 429 de 610

rectificar.
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 i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
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.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
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.
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.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control 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 què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
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, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-IB0V.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Murs de contenció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 430 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur): - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e): - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF
En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 431 de 610

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D536.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG2O.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10025-2

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 432 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'article 80 de l'EAE o l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'article 80 de l'EAE o l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE o la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE o l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de l'EAE o l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 76.2 de l'EAE o l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de l'EAE o l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 76.2 de l'EAE o l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 433 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE o l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE o l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control segons l'article 91.2.2.1 de l'EAE.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 434 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta será aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 77.4.2 de l'EAE o l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 77.4.1 de la EAE o l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN 970 segons EAE o UNE-EN iso 17637 segons el CODI ESTRUCTURAL.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius segons la taula 91.2.2.5 de l'EAE.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44D- PLATINA D'ACER PER A REFORÇ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44D-06UT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Platina d'acer per a reforç d'estructures, col·locada amb adhesiu
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), EAE-2011, UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó amb resines epoxi de dos components
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 435 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'article 80 de l'EAE o l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'article 80 de l'EAE o l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metal·lització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
PLATINA D'ACER PER A REFORÇ D'ESTRUCTURES, COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El fabricant de l'adhesiu ha de garantir les característiques mecàniques de l'adhesiu, i la compatibilitat amb els materials que s'han d'unir. Ha de subministrar les instruccions d'utilització, indicant el procés d'elaboració de la mescla, el temps d'utilització i les temperatures a les que es pot utilitzar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLATINA D'ACER PER A REFORÇ D'ESTRUCTURES, COL·LOCADA AMB ADHESIU:
m2 de superfície col·locada segons les especificacions de la DT
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponent a retalls

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa,

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 436 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control segons l'article 91.2.2.1 de l'EAE.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 77.4.2 de l'EAE o l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 77.4.1 de la EAE o l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN 970 segons EAE o UNE-EN iso 17637 segons el CODI ESTRUCTURAL.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius segons la taula 91.2.2.5 de l'EAE.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P875- NETEJA I PREPARACIÓ D'ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P875-4SAG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Neteja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Neteja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivat de perfils laminats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Graus de preparació de les superfícies d'acer:
- Rascat manual curós amb rasquetes de metall dur
- Raspallat manual curós amb raspall de filferro
- Eliminació de la pols resultant

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 437 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Neteja de la zona de treball i càrrega manual la runa
Neteja amb raig de sorra i detergent:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de neteja en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball
Passivat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació de l'emprimació
- Aplicació del morter en dues capes
GRAUS DE PREPARACIÓ:
Grau St2: La superfície presenta una suau brillantor metàl·lica.
Grau St3: La superfície presenta una clara brillantor metàl·lica.
NETEJA I PREPARACIÓ:
La superfice ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
El rascat i el raspallat es realitzarà en una direcció, un cop acabat es repetirà en sentit perpendicular

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
UNE-EN ISO 8501-1:2008 Preparación de substratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Evaluación visual de la limpieza de las superficies. Parte 1: Grados de óxido y de preparación de substratos de acero no pintados después de eliminar totalmente los recubrimientos anteriores. (ISO 8501-1:2007).

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P898- PINTAT DE BIGUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P898-628Y.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat d'elements estructurals d'acer mitjançant diferents capes aplicades en obra, prèvia neteja i preparació de la superfície amb mitjans manuals.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Pintat de biga d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pintat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball
- Aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
Després de l'operació de neteja i preparació, la superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de pintures o vernissos adherits.
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE BIGA:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 438 de 610

P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-3915.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-I4T3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 439 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P966- VORADA DE PLANXA D'ACER (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P966-ICEK,P966-IC9X.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja
VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 440 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-E9ZP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P98 GUALS DE PECES ESPECIALS

P980- CAPÇAL PER A GUAL DE PECES DE PEDRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P980-FEL6,P980-FELC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 441 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
CONDICIONS GENERALS:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.
Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.
Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CAPÇAL PER A GUAL:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P98 GUALS DE PECES ESPECIALS

P982- RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P982-B35D,P982-BG5F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
CONDICIONS GENERALS:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.
Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.
Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.
La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 442 de 610

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P99 ESCOCELLS

P992- FORMACIÓ D'ESCOCELL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P992-H80C,P992-H81C,P992-H82C,P992-H83C,P992-H84C.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'escocells per a voreres.
S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:
- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat ?corten?

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.
El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.
Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.
Han de quedar al mateix pla.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Base de formigó: >= 15 x 7 cm

ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 15 mm
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell: ± 10 mm
- Aplomat: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m

ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:
Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.
Junt entre les peces i el paviment: >= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Balcament de l'escocell: ± 3 mm
- Nivell: + 2 mm, - 10 mm
- Junts: ± 1 mm

ESCOCELL DE XAPA D'ACER:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.
Ha de quedar aplomat.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT
La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.
Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.
La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 443 de 610

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9A PAVIMENTS GRANULARS

P9A2- PAVIMENT DE TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9A2-G44X,P9A2-G4QX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de terra.
S'han considerat els materials següents:
- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els paviments de sauló o material seleccionat:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/3 m
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-DM4F,P9E1-H6ZF.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 444 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir juntes laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra.
Aquests juntes han d'estar el més aprop possible dels juntes de contracció de la base.
Els juntes que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels juntes: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-HM6E,P9F3-HMT5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 445 de 610

Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G8- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G8-F8CW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i 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:
En la col·locació amb estenedora:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 446 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- 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
- Abocat, escampat i vibrat 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 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 DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
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 DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- 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, d'acord amb les instruccions de la DF.
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 DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°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 DF.
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 DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°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 tenint 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 condicionats 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 DF. Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 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 han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
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.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF 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.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
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 entre les piquetes que sustenten 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 piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 447 de 610

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-E8BX,P9H5-E8BF.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%
L'índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 448 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera contínua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ
En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents: - 500 m de calçada - 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 449 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H6- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H6-6QCM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa en calent per a capes de rodadura, formades per la combinació d'un betum asfàltic, granulats, en granulometria contínua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtats granulomètriques en alguns tamisos, pols mineral i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescles bituminoses drenants per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria contínua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tamisos), pols mineral, que son les que per la seva proporció baixa de granulat fi, tenen un contingut molt elevat de forats interconnectats que proporcionen propietats drenants. S'han considerat per a l'us en capes de rodadura de 4 a 5 cm de gruix..
- Mescles bituminoses discontínues per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria contínua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tamisos), pols mineral, que tenen una discontinuïtat granulomètrica molt elevada en els tamisos inferiors del granulat gros. S'han considerat dos tipus; un amb la mida màxima nominal del fus granulomètric de 8 mm i l'altre d'11 mm. Es consideren per a ús en capes de rodadura de 2 a 3 cm de gruix.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat de les mescles ha de complir les indicacions del apartat 543.7.1 del PG 3.
L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, obtingut segons l'indicat en l'apartat 543.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 543.12.a o 543.12.b del PG-3.
La macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 543.13 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 543.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 8°C. Amb vent intens, després de gelades o en taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de pluja.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat en les taules 542.14.a ó 542.14.b del PG-3. Si està constituïda per un paviment heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fresat els excessos de lligant i segellar les zones massa permeables, seguint les instruccions de la DO.
Sobre la superfície d'assentament cal haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en l'article 531 del PG-3.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de juncts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant juncts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La mescla bituminosa s'ha d'estendre sempre en una sola tongada. L'estenedora s'ha de regular de manera que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal, que després de la compactació s'ajusti a la secció transversal indicada a la DT amb les toleràncies establertes a l'epígraf 543.7.2 del PG 3.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 543.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball. El nombre de pasades del compactador, sense vibració, ha de ser superior a 6.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 543.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 450 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
En capes de rodadura amb mescles drenants, cal evitar sempre els junts longitudinals. Només en categories de trànsit T2 i T3 o pavimentació de carreteres en les que no sigui possible tallar el trànsit, es permeten i aquests junts han de coincidir amb un carener del paviment.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada es podrà obrir a la circulació tant aviat com la temperatura de la mateixa arribi als 60°C. S'han d'evitar les aturades brusques i els canvis de sentit del transit sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA I MESCLA DRENANT:
m2 de superfície, segons tipus, mesurats multiplicant l'amplària de cada capa d'acord amb les seccions tipus especificades a la DT per la llargària realment executada.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ
En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 aplicant 50 cops per cara al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
- 500 m de calçada - 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Per a mescles tipus BBTM B i PA, permeabiitat de la capa durant la seva compactació segons NLT 327; amb la freqüència que determini la DO.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 543.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
- En mescles BBTM A: determinar la densitat aparent de les provetes i el gruix de la capa
- En mescles BBTM B de gruixos >= 2,5 cm: determinar gruix, densitat aparent i percentatge de forats dels testimonis extrets
- En mescles BBTM B de gruixos < 2,5 cm, : determinar la dotació mitja de la mescla com a relació entre la massa total dels materials corresponents a cada càrrega, mesurada per diferència de pes del camió abans i després de carregar-lo, per la superfície realment tractada mesurada en el terreny. La báscula ha d'estar contrastada
- Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 543.9.4 del PG 3
Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 543.10 del PG 3.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E97S,P9L1-E982.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.
En el reg d'adherència:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 451 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.

REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista. - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot: - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa. - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 452 de 610

Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Q PARQUETS, PAVIMENTS DE FUSTA I DE COMPOSITES DE FUSTA

P9Q1- ENTARIMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Q1-H9Z3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de fusta col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus següents
- Tarima de posts o taulons de fusta de pi fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert
- Tarima de posts o taulons de fusta de bolondo fixats amb cargols sobre enllatat, col·locats amb junt obert
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'enllatat
- Fixació de les peces sobre l'enllatat
- Polit i planejament de la tarima col·locada
- Acabat de la superfície del paviment
CONDICIONS GENERALS:
El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials.
El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants previstes.
Els cantells vistos de les peces de fusta han de ser arrodonits o bisellats.
Les posts o taulons han d'estar fixats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
La separació longitudinal entre posts ha de ser constant i uniforme amb un valor mínim de 4,5 mm.
La separació perimetral entre les posts i d'altres materials de revestiment ha d'estar compresa entre 5 i 10 mm. Aquesta separació no s'ha de segellar amb cap producte.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Gruix dels junts: + 0,5 mm
- Distància entre l'entarimat i els paraments verticals: + 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
Les condicions de col·locació han de ser:
- Humitat relativa de l'aire: < 50%
- Humitat de la fusta (UNE 56823): - Zones de l'interior peninsular: 11 - 13% - Zones del litoral i zones insulars: 14-20%
El contingut d'humitat de la solera ha de ser inferior al 2,5 %. En cap cas ha de ser superior al 3 %.
El suport ha de ser prou dur i rígid com per a suportar el clavat o cargolat de l'enllatat. Ha de ser pla i ha d'estar net i lliure d'elements que puguin dificultar l'enganxat, l'enllatat o el bon assentament de les llates en les instal·lacions flotants.
El suport ha de tenir una pendent entre el 2% i el 5% per tal que l'aigua circuli cap als punts de drenatge. L'enllatat ha de permetre la lliure circulació de l'aigua evitant la seva acumulació.
La fusta ha de ser apta per a la classe d'utilització 3 segons la norma UNE-EN 335-2. En cas contrari ha d'estar tractada amb el protector adequat.
Les posts s'han d'unir per testa mitjançant encadellat o unions similars.
La fusta de l'enllatat ha de tenir una durabilitat superior o igual a 4 segons la norma UNE-EN 350-2.
El seu contingut d'humitat no serà superior al 20 %.
Les llates han de tenir el format establert a la norma UNE 56823 i la seva secció transversal i separació entre eixos ha de ser suficient i adequada al format de la post que ha de suportar, d'acord amb l'establert en aquesta norma.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.
Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, excepte els remats del perímetre que han de ser inferiors a 50 cm i que s'han de fixar per testa mitjançant encadellat o unions similars.
Les posts han d'anar fixades sobre la llata amb cargols d'acer inoxidable que han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm i que s'han de fixar com a mínim a 15 mm del seu cantell.
Cada post ha de quedar fixada, en els punts de creuament amb l'enllatat, com a mínim amb dos cargols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavades les posts.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 56823:2008 Suelos entarimados de madera al exterior. Colocación. Especificaciones.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9V3- ESGLAÓ DE FORMIGÓ FET IN SITU (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9V3-H9EC,P9V3-H9EB.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a la confecció d'esglaons de formigó fets in situ.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formigonament amb formigó de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora i abocat des de camió, amb bomba o amb cubilot.
- Muntatge i col·locació a l'encofrat de l'armadura formada per barres corrugades.
- Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics o de fusta que formen l'encofrat, per a deixar el formigó vist o per a revestir.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 453 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

Armadura:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

Encofrat:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

FORMIGONAMENT:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
Toleràncies d'execució:
- Desviació relativa: - Diferència d'alçària entre frontals consecutius: 3 mm - Diferència d'amplària entre esteses consecutives: 6 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)segons normativa aplicable
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

ARMADURA:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
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.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE o l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o en les taules 44.2.1.1.a i 44.2.1.1.b del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la norma EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'article 69.5.1. del EHE o e l'article 49.5.1 del CODI ESTRUCTURAL
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MUNTATGE I DESMUNTATGE DE L'ENCOFRAT:
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF 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 a treballar solidàriament.
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 454 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests 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.
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.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000 - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
- Per a revestir: ± 15 mm/m
- Planor:

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF
En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
ARMADURA:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
MUNTATGE I DESMUNTATGE DE L'ENCOFRAT:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
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.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control 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 què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
ARMADURA:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i empalmaments.
ENCOFRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 455 de 610

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9VE- ESGLAONS DE FORMIGÓ PREFABRICAT,COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9VE-BX6E.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada, en el seu cas
- Neteja de l'esglaó acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 0,2%
- Fals escaire: ± 5 mm
ESGLAÓ DE PEDRA, FORMIGÓ O TERRATZO:
Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.
El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT.
Junts entre peces: >= 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm per la peça estesa i >= 1 cm per al davanter.
Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.
S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 15 de febrero de 1984, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-RSR/1984: Revestimientos de Suelos. Piezas rígidas.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9W GRADES

P9W1- GRADA DE PEDRA ARTIFICIAL, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9W1-H9L3,P9W1-H9L7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de grada amb peces de pedra artificial col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada
- Neteja de l'element acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'element acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Les peces han d'estar col·locades amb junts entre elles >= 1 mm.
Els junts han de quedar plens de beurada.
L'entrega de la peça pels extrems, s'ha d'ajustar a les especificacions de la DT.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/m
- Horitzontalitat: ± 0,2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
Abans de la col·locació de l'element s'ha de comprovar que el suport hagi assolit la resistència necessària.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm.
Abans de la col·locació de la peça, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de la peça.
S'ha d'eliminar la beurada sobrant i s'ha de netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 456 de 610

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB13- BARANA D'ACER, PINTADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB13-61M0,PB13-61M1,PB13-61M2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats
Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme
- Fixació i tapat del forat que resta
Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió
Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.
Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m
Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 457 de 610

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB17- BARANA DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB17-F6HU.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes de fusta ancorades amb cargols
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Baranes de fusta:
- Replanteig de la barana
- Fixació dels suports a la base amb cargols
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA DE FUSTA:
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb fixacions mecàniques.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB91- CARTELL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB91-D7Q6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Rètols
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RÈTOLS:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 458 de 610

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD56- CAIXA PER A INTERCEPTOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD56-ES6T.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó
En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm
ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 459 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

INTERCEPTORS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5B-5XLU.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD79- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD79-ELKF,PD79-ELKG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 460 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
En el cas de tubs de PVC-U amb pressió enterrats que transportin aigua es recomana una alçària mínima de 0,90m. sempre que estiguin a l'abric de les gelades.
Per a tubs instal·lats sota zones de trànsit intens o que no sigui possible mantenir l'alçària de 0,90m. es requerirà una protecció addicional.
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
La distància entre les canonades enterrades de PVC a pressió i fonaments o d'altres instal·lacions enterrades >= 0,4m. en condicions normals.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
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.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
Es de bona pràctica l'estesa de tubs amb l'extrem mascle inserit en l'embocaduda en el mateix sentit de circulació que el previst per al flux de sanejament.
Els tubs de PVC-U a pressió mai haurien d'encofrar-se amb formigó.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els 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.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
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'inicií el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 461 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7Z Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD7ZC1N0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal, autoportant, amb unió amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoïdal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas
- Unió dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.
La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.
La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:
- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm
Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.
Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
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.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT.
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 462 de 610

amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-TP40,PDBF-TP60.

Plec de condicions

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF- BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-TP40,PDBF-TP60.

Plec de condicions

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG2- CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG2-6SFQ,PDG2-PP16.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 463 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PDG5- MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG5-HA2I.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.
Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.
Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-RRSH,PDK4-AS40,PDK4-PS60.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet "in situ":
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
ÒRGAN
URBANISME
DOCUMENT
PROJECT
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 464 de 610

Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF
En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-RRSH,PDK4-AS40,PDK4-PS60.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 465 de 610

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS DE POLIETILÈ

PFB4- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB4-DW45.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 466 de 610

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
    - Suportació
    - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
    - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
    - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6V8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 467 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari.
Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-CC55.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 468 de 610

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- COLUMNA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-RO1A,PHM2-RO1C,PHM2-RO1D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 469 de 610

báculos de alumbrado de acero.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS0- ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS0-9EGB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS5- BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS5-HA2S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànigues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.
La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona
En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.
Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.
La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.
Pressió de prova:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.
La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.
Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.
S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 470 de 610

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS6-9EEU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSE- ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSE-RP63.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.
Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.
L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSM- PERICÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, COL·LOCAT (D)

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 471 de 610

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSM-HBBE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSO PROGRAMADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSO-PR50,PJSO-USC5,PJSO-PR51,PJSO-PG04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament

CONDICIONS GENERALS:
La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.
El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.
Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.
Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.
La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg
* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSO PROGRAMADORS

PJSO- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ DE 9 V INSTAL·LAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSO-PR50,PJSO-USC5,PJSO-PR51,PJSO-PG04.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 472 de 610

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament
CONDICIONS GENERALS:
La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.
El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.
Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.
Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.
La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg.
* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJST VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, ROSCADES

PJST- VÀLVULA DE RENTAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJST-VV55,PJST-FA01,PJST-HBIG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ14- BANC DE FORMIGÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ14-Q3W4,PQ14-Q3W9,PQ14-Q3Y1,PQ14-Q3Y3.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 473 de 610

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ3 FONTS

PQ30- COL·LOCACIÓ DE FONT EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ30-X65T.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació de font exterior metàl·lica, amb aixeta temporitzada i reixeta de desguàs, col·locada ancorada a dau de formigó.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Neteja de l'interior dels conductes de connexió
- Replanteig de la posició de l'element i accessoris
- Ancoratge de la font
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua
- Fixació de l'aparell
- Fixació de la reixeta
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar anivellada.
Ha de quedar ben fixada al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb el tub d'alimentació.
L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Un cop col·locada la font no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 5 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013
SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49
Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 474 de 610

pluja.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Abans de la instal·lació de la font s'ha de netejar l'interior dels tubs.
La llargària dels conductes de connexió han de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ4 PILONES

PQ43- PILONA DE FOSA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ43-HA7D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.
S'han considerat els tipus següents:
- Fita metàl·lica formada per tub d'acer.
- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.
El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.
Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.
L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.
Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 475 de 610

- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR32- APORTACIÓ DE GRAVA DE RIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR32-8RYH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 476 de 610

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR42 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

PR420- SUBMINISTRAMENT CELTIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR420-8U2U.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR42 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

PR423- SUBMINISTRAMENT CERCIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR423-8U67.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 477 de 610

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR434- SUBMINISTRAMENT FRAXINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR434-8UNB.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-43761560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 478 de 610

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR439- SUBMINISTRAMENT JACARANDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR439-8UXZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 479 de 610

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR49 SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

PR490- SUBMINISTRAMENT ABELIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR490-92P0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 480 de 610

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4D SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

PR4D1- SUBMINISTRAMENT ESCALLONIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4D1-93AM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4F SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)

PR4F9- SUBMINISTRAMENT MYRTUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4F9-94UD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 481 de 610

- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

PR4G2- SUBMINISTRAMENT PEROVSKIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4G2-93T1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 482 de 610

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

PR4GH- SUBMINISTRAMENT PISTACIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4GH-93Y8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 483 de 610

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

PR4GI- SUBMINISTRAMENT PITTOSPORUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4GI-93ZL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H2- SUBMINISTRAMENT ROSMARINUS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 484 de 610

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4H2-94V2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H8- SUBMINISTRAMENT SALVIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4H8-94Y9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 485 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

_____

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4J SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)

PR4JM- SUBMINISTRAMENT WESTRINGIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4JM-9563.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 486 de 610

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60- PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YHE.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre: - Amb l'arrel nua - Amb pa de terra - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbres: 90 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbres: - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:
S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.
SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:
La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 487 de 610

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZHS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbusts: 60 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts: - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRP1- PROTECCIÓ TRONC

PRP1-4R56 - PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
PRP1 - PROTECCIÓ ARBRES

Els arbres de la ciutat pateixen danys irreparables durant els treballs de construcció i urbanització, sovint per desconeixement i manca d'interès pel patrimoni vegetal per part dels professionals implicats.

L'obertura de rases, la compactació del terreny, la impermeabilització del sòl, l'elevació del nivell freàtic, són factors que cal preveure a l'hora de treballar al voltant dels arbres per evitar malmetre més del necessari la seva precària existència.

Els arbres que han de restar dins la zona de treball han de tenir el tronc i la zona radical llenyosa protegits per materials prou resistents als impactes però transpirables. Qualsevol material que envolti el tronc i en contacte directe amb aquest cal que, a més de ser transpirable, tingui una permanència màxima de 3 mesos per evitar la formació de fongs per la humitat acumulada entre l'escorça i el cobriment.

Després d'aquest període caldrà deixar respirar el tronc durant un mínim de 15-21 dies abans de ser cobert un altre cop.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 488 de 610

S PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

SX PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

SXM BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

SXMPBB01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
- Baranes d'alumini ancorades amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 489 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

T Tipus T

TD REIXES

TD5 REIXES

TD5Z REIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

TD5Z-0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge.
Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

TD REIXES

TD5 REIXES

TD5Z REIXES

TD5Z- REIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

TD5Z-0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
-Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
-Filtre per a bonera sifònica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Comprovació de la superfície de recolzament
-Col·locació del morter, si és el cas
-Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge.
Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
-Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
-Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
-Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
-Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

TF TUBS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 490 de 610

TFB TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

TFB2YN5U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruÏt es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 491 de 610

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
- Suportació
- Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
- Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
- Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

P TIPOLOGIA P

PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0EA78,PPA0EA66,PPA0PE55.

Plec de condicions

PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

PPA PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0EA78,PPA0EA66,PPA0PE55.

Plec de condicions

PP PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

PPA PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

PPA0 PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0EA78,PPA0EA66,PPA0PE55.

Plec de condicions

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 492 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701641,D0701911,D0701821,D0701461.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

DOC 4 – AMIDAMENTS I PRESSUPOST

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 494 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

AMIDAMENTS

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 495 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-4Z01	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS AL INICI DE L'OBRA, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA DE 1,30 M, AMB CARREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	voreres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	riera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	altres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	PRP1-4R56	UD	PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Titol 3 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-HBQS	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS VERTICALS, SUPERFÍCIE FINS A 0,5 M2, A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

3	P21Q2-8GXR	U	RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

4	P21Q2-8Z4Q	U	RETIRADA D'APARCABICICLETES DE QUALSEVOL TIPUS, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	P21Q2-8GXW	U	RETIRADA DE FONT PER A EXTERIOR FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	P21Q2-8GXU	U	RETIRADA DE PILONA FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 18,000

7	P21Q2-8GXP	U	RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

8	P21B0-T5RC	M	DESMUNTATGE DE TANCA DE FUSTA DE JOCS EXISTENT PER A POSTERIOR RECOLOCACIÓ. INCLOU DESMUNTAGE ACURAT AMB MITJANS MANUALS, ACOPI I CUSTÒDIA EN OBRA I NETEJA ABANS DE LA SEVA RECOLOCACIÓ SEGONS INDICACOINS DE LA DF. TOTALMENT EXECUTADA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU REPICAT DE DAUS DE FORMIGÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Tanca jocs		1,000	53,210			53,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,210

9	PDK4-RRSH	U	RECOLOCACIÓ DE TAPES EXISTENTS A LA NOVA RASANT D'ACABAT DE PROJECTE, INCLÒS EL REPICAT DE FORMIGÓ AL VOLTANT DE LA TAPA I LA COL·LOCACIÓ AMB MORTER. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES MANIPULACIONS I TALLS DE PECES, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

AMIDAMENT DIRECTE 19,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Titol 3 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214P-JZ4A	UD	ENDERROC PARCIAL DE MURET EXISTENT PER A LA FORMACIÓ DE RECOLZAMENTS DE PERFILS METÀL·LICS, A MÀ I AMB COMPRESSOR (I RADIAL PER A TALLS) I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ I/O CONTENIDOR. INCLOU FORMACIÓ DE L'ASSENTAMENT DE LA PLACA I DEL SEU NINXOL D'UBICACIÓ. INCLOSES TOTES LES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.TOTALMENT EXECUTAT SEGONS INDICACOINS DE LA D.F

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Recolzament perfils		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

2	P2146-DJ5L	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20CM, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 496 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Calçada		1,000	215,000			215,000	C#*D#*E#*F#
3	Zones pista cercles		1,000	48,340			48,340	C#*D#*E#*F#
4	Zona pista rases		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 378,340

3 P2146-DJ5M M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Voreres		1,000	36,500			36,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	84,000			84,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	9,800			19,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	38,000			38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,100

4 P2146-DJ4M M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Escocells		1,000	66,300			66,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	51,250			51,250	C#*D#*E#*F#
4	Llera		1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,050

5 P2148-49LD M DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE TERRA, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorades		1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,600			11,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	26,100			26,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,800

6 P214P-E7K1 M3 ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	murets		1,000	94,500	0,250	1,000	23,625	C#*D#*E#*F#
3			1,000	40,160	0,400	1,000	16,064	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,689

7 P214P-E7K4 M3 ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	fonaments (previsio)		1,000	94,500	0,600	0,600	34,020	C#*D#*E#*F#
3			1,000	40,160	0,600	0,600	14,458	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,478

8 P214Y-HYD7 M2 DEMOLICIÓ DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1.2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	guals		1,000	2,550			2,550	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,050

9 P21G6-49JY M DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 30 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	interceptor		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

10 PBZB-OQF8 M2 ESBORRAT DE MARQUES VIALS MITJANÇANT FRESAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	marques		1,000	5,680			5,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,680

11 P21B0-T56H M ENDERROC DE TANCA I PORTELL AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	tanca		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,200			7,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,100

12 P2146-H847 M2 FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Fresat plaça		1,000	418,000		0,030	12,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,540

13 P214W-FEMF M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 497 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	delimitació escocells		1,000	72,000			72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

14 P214W-FEMB M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	delimitació escocells		1,000	72,000			72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Titol 3 03 ELEMENTS VEGETALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21R0-92HS	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P21R1-92JR U TRITURACIÓ DE SOCA SOTERRADA DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRE AMB TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2214-AYNM	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona vorera		1,000	41,520		0,400	16,608	C#*D#*E#*F#
3	Zona escala		1,000	1,700		1,000	1,700	C#*D#*E#*F#
4	LLera		1,000	29,500		0,300	8,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,158

2 P2241-52SN M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2			1,000	525,000			525,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 525,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 01 MURET FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Muret escala		1,000	3,900	0,650	0,500	1,268	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,268

2 P3Z3-D536 M2 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 15 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÁSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20, ABOCAT DES DE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sabata		1,000	3,900	0,650		2,535	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,535

3 P312-I60V M3 DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Sabata		1,000	3,900	0,650	0,400	1,014	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,014

4 P324-IB0V M3 FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	parament mur		1,000	3,900	0,250	1,200	1,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,170

5 P320-D6YC KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Volum	kg/m3	Alçada	Total	
2	sabata		3,900	0,260	36,300		36,808	C#*D#*E#*F#
3	parament		3,900	0,300	83,050		97,169	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 498 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

5	ajustos	%	5,000	6,699	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 140,676

6 P322-D76W M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	parament		2,000	3,900		1,200	9,360	C#*D#*E#*F#
4	tapes i mermes	%	20,000				1,872	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 11,232

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P44D-06UT M2 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLACA DE 150X150X10MM EN ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2. COL·LOCADA AMB 4 PERNS DE TIPUS HILTI HAS-U A4 M8X110, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, I RESINES TIPUS HIT-HY 200-A, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT. INCLOU FORMACIÓ D'ASSENTAMENT AMB MORTER GROUT O SIMILAR. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	plaques recolzament		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

2 P442-DG2O KG ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	kg/ml	Alçada	Total	
2	Perfils passera		1,000	2,930	12,900		37,797	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,840	12,900		36,636	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,750	12,900		35,475	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,660	12,900		34,314	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,570	12,900		33,153	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,480	12,900		31,992	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,400	12,900		30,960	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,300	12,900		29,670	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,210	12,900		28,509	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,130	12,900		27,477	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,040	12,900		26,316	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,950	12,900		25,155	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,860	12,900		23,994	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,770	12,900		22,833	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,690	12,900		21,801	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,040	12,900		26,316	C#*D#*E#*F#

18			1,000	2,470	12,900	31,863	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,910	12,900	37,539	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,350	12,900	43,215	C#*D#*E#*F#
22	pèrdues	%	5,000			29,251	

TOTAL AMIDAMENT 614,266

3 P898-628Y M2 PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER, PRÈVI RASPALLAT AMB MITJANS MANUALS FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2, I PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	m2/ml	Alçada		
2	Perfils passera		1,000	2,930	0,560		1,641	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,840	0,560		1,590	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,750	0,560		1,540	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,660	0,560		1,490	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,570	0,560		1,439	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,480	0,560		1,389	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,400	0,560		1,344	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,300	0,560		1,288	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,210	0,560		1,238	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,130	0,560		1,193	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,040	0,560		1,142	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,950	0,560		1,092	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,860	0,560		1,042	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,770	0,560		0,991	C#*D#*E#*F#
16			1,000	1,690	0,560		0,946	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,040	0,560		1,142	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,470	0,560		1,383	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,910	0,560		1,630	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,350	0,560		1,876	C#*D#*E#*F#
21							0,000	
22	perdues	%	5,000				1,270	

TOTAL AMIDAMENT 26,666

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 01 BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P931-I4T3 M3 BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	sota paviments i esglaons		1,000	535,000		0,150	80,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,250

2 PR32-8RYH M3 GRAVA DE RIU DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3 I ESCAMPADA AMB MITJANS MANUALS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 499 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Sota paviment de fusta		1,000	46,000		0,050	2,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,300

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 02 PAVIMENTS DE PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9F3-HM6E M2 PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	lloses llises		1,000	5,050			5,050	C#*D#*E#*F#
3	lloses estriades		1,000	7,400			7,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,450

2 P9E1-DM4F M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Panots		1,000	178,500			178,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,500

3 P9E1-H6ZF M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Siuperfiie	Ample	Alçada		
2	Panots		1,000	7,200			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

4 P9F3-HMT5 M2 PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE CIMENT 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Llambordins		1,000	80,700			80,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 80,700

5 F9E1V110 M2 PAVIMENT DE PANOT COLOR TACS 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Tacs		1,000	37,000			37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

6 F9E1V130 M2 PAVIMENT DE PANOT RATLLAT GRIS O COLOR 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Ratlles		1,000	36,600			36,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,600

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G8-F8CW M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Ample	Alçada		
2	Rampa		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#
3	Escala		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	LLera		1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,200

2 P9V3-H9EC M3 FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Ample	Alçada		
2	Escala		1,000	1,120			1,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,120

3 P9V3-H9EB M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A ESGLAONS, AMB TAULER DE FUSTA DE PI PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 500 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Ample	Alçada		
2	Escala		1,000	6,540			6,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,540

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 05 PAVIMENTS MBC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HOSA U DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P9H5-E8BX T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Tn/m3	Alçada		
2	capa base		1,000	120,000	2,400	0,080	23,040	C#*D#*E#*F#
3	gual elevat		1,000	45,000	2,400	0,080	8,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,680

3 P9H5-E8BF T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Tn/m3	Alçada		
2	capa Intermedia		1,000	120,000	2,400	0,070	20,160	C#*D#*E#*F#
3	gual elevat		1,000	45,000	2,400	0,070	7,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,720

4 P9H6-6QCM M2 PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Tn/m3	Alçada		
2	capa transit		1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
3	gual elevat		1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,000

5 P9H5-IIGV T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Superficie	Tn/m3	Alçada		
2	plaça		1,000	350,000	2,400	0,030	25,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,200

6 P9L1-E97S M2 REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2			1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
4	plaça		1,000	350,000			350,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 515,000

7 P9L1-E982 M2 REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,5 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2			1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,000

8 P9L1-E9DR ML FORMACIÓ DE FRANGES SOBRE ASFALT MITJANÇANT FRESADORA GUIADA PER A FRANGES DE 5CM EN UN AMPLE DE 80CM APROXIMADAMENT (4 FRANGES DE 5CM EN 80CM). INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITES PECES DE MUNTATGE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	FRESAT		1,000	132,000			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 06 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P967-E9ZP M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
3							0,000	
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 19,500

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 501 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

2 F9F5VP12 M2 RIGOLS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 8 CM DE GRUIX, DE COLOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2). COL·LOCACIÓ A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE LLIT REGULAR DE MORTER M-15 PASTAT A L'OBRA DE 2 CM DE GRUIX, AMB SEPARACIÓ ENTRE PECES 4 MM I NETEJA MECÀNICA FINAL AMB ELECTROESPONJA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	rigol 30x20		1,000	31,600	0,300		9,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,480

3 P966-ICEK M VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorada de xapa		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

4 P966-IC9X M VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona recollida aigua		1,000	5,800			5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,800

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 07 ESCOCELLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P992-H80C	U	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2	P992-H81C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3	P992-H83C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	P992-H82C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	P992-H84C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 08 TARIMES DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9Q1-H9Z3	M2	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, FRESAT PER A PAVIMENT D'INVIDENTS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Paviment de fusta		1,000	73,000			73,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 09 ESGLAONS I GRADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9VE-BX6E	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X40X15CM, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT I AMB SENYALITZACIÓ PER A INVIDENTS INCORPORADA DE FÀBRICA. COL.LOCAT SOBRE FORMIGÓ HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS MANIPULACIÓ, TALL DE PECES, MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ I ENTREGUES AMB FAÇANES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000	119,000			119,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,000

2 P9W1-H9L3 M GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 502 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

2	grada 300cm		1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
3	grada 360cm		1,000	7,200		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,200

3 P9W1-H9L7 M

GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	banc corregut		1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

4 F6186H1N M2

PARET DE GRUIX 20 CM I ALÇÀRIA <= 2,5 M, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:8. REBLERT AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	COSTELLES SOTA GRADA		37,000	0,250			9,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,250

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 10 GUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P980-FEL6 U

CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 80 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA INCLINADA, D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	CAPÇALS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 P980-FELC U

CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, DE 3 PECES, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	CAPÇALS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 P982-BG5F M

RAMPA PER A GUAL DE FORMA RECTA, DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 DE GRUIX, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2			2,000	2,400			4,800 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221B-EL71 M3

EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	interceptors		1,000	5,610	0,800	1,150	5,161	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650	0,300	0,500	0,398	C#*D#*E#*F#
4			2,000	6,510	0,300	0,500	1,953	C#*D#*E#*F#
5	embornals		5,000	1,000	0,600	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
6	tubs 200mm		1,000	20,000	0,600	0,800	9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,112

2 P2241-52SS M2

REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	interceptors		1,000	5,610	0,800		4,488	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650	0,300		0,795	C#*D#*E#*F#
4			2,000	6,510	0,300		3,906	C#*D#*E#*F#
5	embornals		5,000	1,000	0,600		3,000	C#*D#*E#*F#
6	tubs 200mm		1,000	20,000	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,189

3 P2217-55T8 M3

EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Zona tubs		1,000	14,000		1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4 P2241-52SN M2

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	interceptors		1,000	5,610	0,800		4,488	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650	0,300		0,795	C#*D#*E#*F#
4			2,000	6,510	0,300		3,906	C#*D#*E#*F#
5		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
6			1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 503 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 23,189

5 P2255-RS55 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tubs 200mm		1,000	20,000	0,600	0,400	4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 02 OBRES DE FÀBRICA I REIXES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD56-ES6T M FORMACIÓ DE CAIXA PER INTERCEPTOR DE 50CM D'AMPLADA I UN MAXIM DE 100CM DE FONDARIA. BASE DE 15CM DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ, I O PARETS DE MAÓ MASSIS DE 290X140X100MM AMB MORTER M-15 I ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, TOTALMENT EXECUTADA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	interceptor		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,700

2 FD5ZY020 U SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN 'V', AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASCE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

3 PD5B-5XLU M CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I DE 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	reixes		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
3			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,750

4 FD5JYB24 U CAIXA PER A EMBORNAL DE 70X30X85 CM, AMB PARETS DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I

EUR

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

5 TD5Z-0002 U SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-82.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 03 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD79-ELKF M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Sota vorera		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,850			3,850	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,150			4,150	C#*D#*E#*F#
8	ajustos	%	5,000				0,965	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 20,265

2 PD79-ELKG M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	connexió		1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#
3	embornals		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,700

3 P312-I4O5 M3 DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Ample	Alçada		
2	zona tubs		1,000	13,690			13,690	C#*D#*E#*F#
3	tub embornals		1,000	6,100			6,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,790

4 P311-DQ6Q M2 ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RASES I POUS DE FONAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Zona tubs		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 504 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 06 SANEJAMENT
Titol 3 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD7ZC1N0	UD	CONNEXIÓ DE TUB PROVINENT DE POU DE CAIGUDA/EMBORNAL SOBRE COL·LECTOR I/O POU EXISTENT. INCLOU FORMACIÓ DEL FORAT, RECOLLIDA DE RUNA, CONNEXIÓ DEL TUB SEGONS CRITERIS DEL PLEC MUNICIPAL, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA CIA GESTORA O AJUNTAMENT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	prisma 1Ø90		1,000	90,000	0,400	0,700	25,200	C#*D#*E#*F#
4	ajustos	%	5,000				1,260	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 26,460

2	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	40x40cm		3,000	0,700	0,700	0,700	1,029	C#*D#*E#*F#
3	Fonaments		2,000	0,600	0,600	0,800	0,576	C#*D#*E#*F#
4			6,000	0,800	0,800	1,000	3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,445

3	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20% terra excavada	T						
2			1,000	26,400	0,200		5,280	C#*D#*E#
3	Esponjament 20%	P	20,000				1,056	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 6,336

4	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	prisma 1Ø90		1,000	90,000	0,400		36,000	C#*D#*E#*F#
4	ajustos	%	5,000				1,800	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 37,800

5	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	prisma 1Ø90		1,000	90,000	0,400	0,400	14,400	C#*D#*E#*F#
4	ajustos	%	5,000				0,720	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 15,120

6	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	prisma 1Ø90		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	ajustos	%	5,000				4,500	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 94,500

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 02 CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDG2-6SFQ	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

2	PDK4-AS40	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 505 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 PDBF-TP40 U

BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4 PG33-E6V8 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	Derivacions	%	25,000				22,500	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 112,500

5 PG3B-CC55 M

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT. COL·LOCAT MANUALMENT A LA BASE DEL PRISME AMB COBERTURA DE SORRA D'APORTACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	perdues	%	5,000				4,500	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 94,500

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 03 ELEMENTS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM2-RO1A U

CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 60X60X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 PHM2-RO1C U

CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.

EUR

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 PHM2-RO1D U

CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 07 ENLLUMENAT
Titol 3 04 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA0PE55 PA

PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR EN CONCEPTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT, INCLOU:
- PROJECTE DE LEGALITZACIÓ.
- CERTIFICATS DE LA INSTTAL·LACIÓ: DE LES LLUMENERES, GARANTIA DE LES LLUMENERES, ETC.
- INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, INDEPENDENTMENT DE SI ÉS EXIGIBLE PER NORMATIVA.
- TAXES I TRÀMITS DAVANT INDÚSTRIA.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PHT1-CL50 U

REGULACIÓ DE LES FONTS D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNIQUES DE LES LLUMINÀRIES LEDS DURANT LA POSADA EN MARXA IN-SITU. INCLOU SOFTWARE DE PROGRAMACIÓ, ELEMENTS DE CONNEXIONAT A LLUM, OBERTURA I TANCAMENT DE LLUMINÀRIES, MITJANS D'ELEVACIÓ I/O SEGURETAT, I CONFIRMACIÓ DE PROGRAMACIÓ I FLUX INICIAL D'ACORD AMB LA DF.

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 01 RASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-CC02 M3

EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500	0,400	0,700	0,980	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000	0,400	0,700	25,480	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000	0,400	0,700	3,360	C#*D#*E#*F#
5	Parterres		1,000	60,000	0,400	0,700	16,800	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 506 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AMIDAMENTS

7	ajustos	%	5,000				2,331	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 48,951

2 P2219-564L M3 EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	60x60 cm		1,000	0,900	0,900	0,900	0,729	C#*D#*E#*F#
3	60X120 cm		2,000	1,500	0,900	0,900	2,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,159

3 P243-TD88 M3 TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20% terra excavada	T						
2			1,000	64,240	0,200		12,848	C#*D#*E#
3	Esponjament 20%	P	20,000				2,570	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 15,418

4 P2241-52SS M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500	0,400		1,400	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000	0,400		36,400	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000	0,400		4,800	C#*D#*E#*F#
5	Parterres		1,000	60,000	0,400		24,000	C#*D#*E#*F#
7	ajustos	%	5,000				3,330	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 69,930

5 P2255-RS55 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500	0,400	0,400	0,560	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000	0,400	0,400	14,560	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000	0,400	0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
5	Parterres		1,000	60,000	0,400	0,400	9,600	C#*D#*E#*F#
7	ajustos	%	5,000				1,332	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 27,972

6 PDG5-HA2I M BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000			91,000	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Parterres		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	ajustos	%	5,000				8,325	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 174,825

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 02 CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDG2-PP16 M CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	XARXA PRIMARIA		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,500

2 PDG2-6SFQ M CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000			91,000	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
5	Parterres		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 166,500

3 TFB2YN5U M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	XARXA PRIMARIA		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,500

4 PFB4-DW45 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. EN LES INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT ESPECIFICAT, INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE LES PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. NO S'INCLOUEN EN AQUEST CRITERI ELS DAUS DE FORMIGÓ PER A L'ANCORATGE DELS TUBS NI LES BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 507 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Primaria		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3	Arbres		1,000	91,000			91,000	C#*D#*E#*F#
4	Boques		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
5	Parterres		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	ajustos	%	5,000				8,325	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 174,825

5 PDK4-PS60 U

PERICÓ DE REGISTRE PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, DE 60X60X100 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 15 CM DE GRUIX, AMB FORAT CENTRAL DE DESAIGUA I REBLERT DE 15CM DE PROFUNDITAT AMB GRAVES DE DRENATGE. REBLERT LATERAL D'AQRUETA AMB SAULÓ D'APORTACIÓ REGAT I COMPACTAT EN TONGADES DE 25CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	60X60		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	FORMACIÓ 120X60		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 PDBF-TP60 U

BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 03 ELEMENTS DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJS6-9EEU M

CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Degoters		1,000	101,000			101,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,000

2 PJS0-9EGB U

ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG AMB TUB DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, AMB UN DIÀMETRE DE L'ANELLA DE 120 CM, AMB EL TUB INTRODUÏT DINS D'UN TUB CORRUGAT PERFORAT DE 50 MM DE DIÀMETRE, SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ANELLS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 PJSM-HBBE U

PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

4 PJST-VV55 U

VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5 PJST-FA01 U

FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA, I AMB PRESA MANOMÈTRICA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE, PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ I ROSQUES BOGES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 PJSE-RP63 U

ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7 PJST-HBIG U

VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

8 PJS5-HA2S U

BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA, VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA0EA78 PA

PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A PETICIÓ I GESTIÓ DE L'ESCOMESA SEGONS COMPANYIA D'AIGÜES I D'ACORD AMB ESPECIFICACIONS DE DF I AJUNTAMENT. INCLÒS TRAMITACIÓ DE TRASPÀS DE TITULARITAT A L'AJUNTAMENT UN COP FINALIZADA LA OBRA

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 508 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PJSO-PR50 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. INSTAL·LAT EN FANALS, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PJSO-USC5 U INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PJSO-PR51 U CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJSO-PG04 U EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÍDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA, PROGRAMAT I COMPROVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'ESPÈCIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR420-8U2U	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2 PR439-8UXZ U SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 PR434-8UNB U SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

4 PR423-8U67 U SUBMINISTRAMENT DE CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5 PR4GH-93Y8 U SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

6 PR4F9-94UD U SUBMINISTRAMENT DE MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

7 PR4JM-9563 U SUBMINISTRAMENT DE WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 31,000

8 PR4GI-93ZL U SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L

AMIDAMENT DIRECTE 33,000

9 PR4D1-93AM U SUBMINISTRAMENT D'ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 53,000

10 PR490-92P0 U SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

11 PR4H2-94V2 U SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 37,000

12 PR4G2-93T1 U SUBMINISTRAMENT DE PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 38,000

13 PR4H8-94Y9 U SUBMINISTRAMENT DE SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L

AMIDAMENT DIRECTE 39,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 02 PLANTACIONS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 509 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR60-8YHE	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Celstis australis		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Jacaranda mimosifolia		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Fraxinus angustifolia raywood		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Cercis siliquastrum		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2	PR61-8ZHS	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 40X40X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pistacea lentiscus		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	Myrthus communis		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
4	Westringia fruticosa		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
5	Pittosporum tobira nana		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
6	Escalllonia macrantha 'Rubra'		53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
7	Abelia grandiflora postrata		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	Rosmarinus officinalis postratus		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
9	Perovskia atripticifolia		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
10	Salvia Royal Bumble		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 275,000

3	PRZ0-905S	U	ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 03 APORTACIÓ DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR36-8RV4	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2	Escocells	1,000	75,000	0,500	37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,500

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Titol 3 01 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ21ZC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB APAGADOR O CENDRER, CISTELLA BASCULANT EXTRAÏBLE I DE RETORN AUTOMÀTIC, XAPA PERFORADA AMB 3 FRANGES LLISES AMB L'ESCUT DE L'AJUNTAMENT A BANDA I BANDA DE LA CENTRAL, PANY ESPECIAL AMB CLAU TRIANGULAR, SISTEMA DE DRENATGE I PINÇAMENT DE LA BOSSA I SUPORT SEGONS CARACTERISTIQUES DEFINIDES PER NETEJA. TOTLAMENT MUNTADA EN OBRA.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	PQZ0-HB9T	U	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PQ43-HA7D	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Titol 3 02 BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ14-Q3W9	U	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ MOLDEJAT, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	PQ14-Q3Y3	U	BANC CIRCULAR MODEL BASIC 50 R140X46X50CM GREY WET AMB STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Titol 3 03 FONT

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 510 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA0EA78 PA

PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A PETICIÓ I GESTIÓ DE L'ESCOMESA SEGONS COMPANYIA D'AIGÜES I D'ACORD AMB ESPECIFICACIONS DE DF I AJUNTAMENT. INCLÒS TRAMITACIÓ DE TRASPÀS DE TITULARITAT A L'AJUNTAMENT UN COP FINALIZADA LA OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PQ30-X65T U

FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC. TOTALMENT EXECUTADA EN OBRA INCLÒS ANCORATGE AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 P221E-CC02 M3

EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tub font		1,000	5,000	0,400	0,700	1,400	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500	0,400	0,700	0,980	C#*D#*E#*F#
5	ajustos	%	5,000				0,119	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 2,499

4 P2219-564L M3

EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	40x40cm		2,000	0,700	0,700	0,700	0,686	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,686

5 P2241-52SS M2

REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tub font		1,000	5,000	0,400		2,000	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500	0,400		1,400	C#*D#*E#*F#
5	ajustos	%	5,000				0,170	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 3,570

6 P2255-RS55 M3

REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

EUR

AMIDAMENTS

2	Tub font		1,000	5,000	0,400	0,400	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500	0,400	0,400	0,560	C#*D#*E#*F#
5	ajustos	%	5,000				0,068	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 1,428

7 PDG5-HA2I M

BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tub font		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	ajustos	%	5,000				0,425	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 8,925

8 PDG2-6SG1 M

CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tub font		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4							0,000	
5	Percentatge parcial	%	5,000				0,425	

TOTAL AMIDAMENT 8,925

9 PFB3-DVZ0 M

TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tub font		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	ajustos	%	5,000				0,425	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 8,925

10 PDK4-AS40 U

PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 PDBF-TP40 U

BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 511 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Titol 3 04 TANQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB17-F6HU	M	RECOLOCACIÓ DE TANCA DE JOCS INFANTILS ACOPIADA EN OBRA DESPRÉS DE LA COREECTA NETEJA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. INCLOU EXCAVACIÓ PER A DAUS DE FORMIGÓ I FORMACIÓ DE DAUS DE 40X40X40CM AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tanca jocs		1,000	53,210			53,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,210

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 11 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SXMPBB01	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Ø600		1,000	18,850			18,850	C#*D#*E#*F#
3	Ø370		2,000	11,650			23,300	C#*D#*E#*F#
4	Ø300		1,000	9,450			9,450	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,600

2	PB13-61M0	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Barana passama simple		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	PB13-61M1	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Barana passama doble		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,600			1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,600

4	PB13-61M2	M	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, D'ALÇADA VARIABLE, FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS, REGULARITZACIÓ DEL CAPÇAL DEL MUR I JUNTS DE NEOPRÈ PER A RECOLZAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tanca riera		1,000	38,500			38,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,500

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 12 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB91-D7Q6	M2	CARTELL PER A INFORMACIÓ D'OBRA DE 250X200CM, SEGONS DIRECTRIUS MUNICIPALS. FIXAT A TERRA AMB DAUS DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	FBA2UVD1	UD	JORNADA COMPLETA D'EQUIP DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA HORITZONTAL PER AL PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PASSOS DE VIANANTS I MARQUES VIALS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ AMB MÀQUINA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 1600 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE.(AMIDAMENT: M2 REALMENT PINTAT)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	FBABUV13	U	PINTAT DE DELIMITACIÓ D'UN MÒDUL DE FINS A 20 M, DE ZONA RESERVADA PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA O PER PARADA DE TAXI, AMB LÍNIA EN ZIGA-ZAGA DE 15 CM D'AMPLÀRIA, DE COLOR GROC, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	FBA3UX60	U	PINTAT DE PICTOGRAMA ´´PMR´´, AMB PINTURA ACRÍLICA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	FBA2UVD2	M2	PINTAT DE FAIXA DE 50 CM, PER A PAS DE VIANANTS SENSE SEMÀFORS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ MANUAL I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 2800 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 512 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

1436. INCLOU EL PREMARCATGE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Pas de vianants		6,000	1,600			9,600	C#*D#*E#*F#
3			6,000	2,200			13,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

6 FBA1UVD1 M PINTAT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, PER A SEPARACIÓ DE CARRILS DE CIRCULACIÓ I GIRS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ EN MÀQUINA I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 160 G/M (DOSIFICACIÓ MÍNIMA 1600 G/M2) I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

7 FBA2UV10 M PINTAT DE FAIXA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 KG/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 2,800

8 PBA2-FIHV M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada	Total	
2	Zones de rampes		22,000	0,220			4,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,840

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 01 TELEFÒNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU-TF10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DE L'ARMARI PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT D'ARMARI I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE L'ARMARI PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	XPAU-TF20	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DEL PRISMA DE 2C DE PVC PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA, A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS

EUR

.- DESPLAÇAMENT DE PRISMA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA
.- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU
.- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DEL PRISMA PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA.

INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 02 ABASTAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU-AB10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESPLAÇAMENT DE LA CLAU DE COMPORTA UBICADA A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA DINS L'ÀMBIT DEL PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA SUBMINISTRADORA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PERICÓ, VÀLVULA DE COMPORTA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA SUBMINISTRADORA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE LA VÀLVULA PER PART DE LA CIA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 03 AFECTACIONS REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU-RG10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA MANIPULACIÓ I CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG D'UNA NOVA LINIA EN EL TAL·LÚS SOL·LICITADA PER L'AJUNTAMENT. AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 14 IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU-IM10	PA	PARTIDA ALÇADA PER ALS IMPREVISTOS DERIVATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 513 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 15 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAUCQ10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE CONTROL DE QUALITAT INDICADES EN EL PLA DE CONTROL DE QUALITAT QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA MITJANÇANT UN PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT, APROVAT PER LA D.F. I INCLÒS EN AQUEST PREU.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 16 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	Terres a carregar		1,000	16,710	1,250		20,888	C#*D#*E#*F#
3			1,000	31,408	1,250		39,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,148

2	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	Terres a carregar		1,000	16,710	1,250		20,888	C#*D#*E#*F#
3			1,000	31,408	1,250		39,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,148

3	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada	Total	
2	Terres		1,000	96,790	1,250		120,988	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,988

4	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	Terres		1,000	96,790	1,250		120,988	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,988

5	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	formigons i morters		1,000	322,630	1,300		419,419	C#*D#*E#*F#
3	ceràmics		1,000	16,200	1,250		20,250	C#*D#*E#*F#
4	mescles (formigons, maons, teules i materials)		1,000	15,050	1,250		18,813	C#*D#*E#*F#
5	plàstics		1,000	15,050	1,200		18,060	C#*D#*E#*F#
6	metalls		1,000	18,590	1,250		23,238	C#*D#*E#*F#
7	mescles bituminoses		1,000	80,250	1,250		100,313	C#*D#*E#*F#
8	residus barrejats construcció i demolició (inerts)		1,000	14,970	1,350		20,210	C#*D#*E#*F#
9	vidres		1,000	2,020	1,100		2,222	C#*D#*E#*F#
10	fustes / vegetals		1,000	17,770	2,100		37,317	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 659,842

6	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	formigons i morters		1,000	322,630	1,300		419,419	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 419,419

7	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	ceràmics		1,000	16,200	1,250		20,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,250

8	P2RA-EU7F	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Esponjament	Alçada		
2	mescles (formigons, maons, teules i materials)		1,000	15,050	1,250		18,813	C#*D#*E#*F#
3	plàstics		1,000	15,050	1,200		18,060	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 514 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AMIDAMENTS

4	metalls	1,000	18,590	1,250	23,238	C#*D#*E#*F#
5	mescles bituminoses	1,000	80,250	1,250	100,313	C#*D#*E#*F#
6	residus barrejats construcció i demolició (inerts)	1,000	14,970	1,350	20,210	C#*D#*E#*F#
7	vidres	1,000	2,020	1,100	2,222	C#*D#*E#*F#
8	fustes / vegetals	1,000	17,770	2,100	37,317	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,173

Obra 01 PRESSUPOST 40167
Capítol 17 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAUSS10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT INDICADES EN L'ESS QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA D'ACORD AL RD 1627/1997 MITJANÇANT UN PLA DE SEGURETAT I SALUT INCLÒS EN AQUEST PREU

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 515 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

QUADRE 1

isabel bennasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2n2a, 08008 barcelona tel 932189543 ibennasar@coac.net, www.**isabelbennasar.com**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 516 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	5,13 €
P-2	F6186H1N	M2	PARET DE GRUIX 20 CM I ALÇÀRIA <= 2,5 M, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:8. REBLERT AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÁSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	45,82 €
P-3	F9E1V110	M2	PAVIMENT DE PANOT COLOR TACS 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	42,27 €
P-4	F9E1V130	M2	PAVIMENT DE PANOT RATLLAT GRIS O COLOR 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	42,67 €
P-5	F9F5VP12	M2	RIGOLS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 8 CM DE GRUIX, DE COLOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2). COL·LOCACIÓ A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE LLIT REGULAR DE MORTER M-15 PASTAT A L'OBRA DE 2 CM DE GRUIX, AMB SEPARACIÓ ENTRE PECES 4 MM I NETEJA MECÀNICA FINAL AMB ELECTROESPONJA. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	39,28 €
P-6	FBA1UVD1	M	PINTAT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, PER A SEPARACIÓ DE CARRILS DE CIRCULACIÓ I GIRS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ EN MÀQUINA I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 160 G/M (DOSIFICACIÓ MÍNIMA 1600 G/M2) I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS (ZERO EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	0,77 €
P-7	FBA2UV10	M	PINTAT DE FAIXA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 KG/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS (DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2,30 €
P-8	FBA2UVD1	UD	JORNADA COMPLETA D'EQUIP DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA HORITZONTAL PER AL PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PASSOS DE VIANANTS I MARQUES VIALS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ AMB MÀQUINA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 1600 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE.(AMIDAMENT: M2 REALMENT PINTAT) (SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS)	785,00 €
P-9	FBA2UVD2	M2	PINTAT DE FAIXA DE 50 CM, PER A PAS DE VIANANTS SENSE SEMÀFORS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ MANUAL I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 2800 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE (VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,44 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	FBA3UX60	U	PINTAT DE PICTOGRAMA ´´PMR´´, AMB PINTURA ACRÍLICA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS (VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	27,40 €
P-11	FBABUV13	U	PINTAT DE DELIMITACIÓ D'UN MÒDUL DE FINS A 20 M, DE ZONA RESERVADA PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA O PER PARADA DE TAXI, AMB LÍNIA EN ZIGA-ZAGA DE 15 CM D'AMPLÀRIA, DE COLOR GROC, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,78 €
P-12	FD5JYB24	U	CAIXA PER A EMBORNAL DE 70X30X85 CM, AMB PARETS DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (TRES-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	357,35 €
P-13	FD5ZY020	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN 'V', AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASCE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10 (TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	340,83 €
P-14	FQ21ZC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB APAGADOR O CENDRER, CISTELLA BASCULANT EXTRAÏBLE I DE RETORN AUTOMÀTIC, XAPA PERFORADA AMB 3 FRANGES LLISES AMB L'ESCUT DE L'AJUNTAMENT A BANDA I BANDA DE LA CENTRAL, PANY ESPECIAL AMB CLAU TRIANGULAR, SISTEMA DE DRENATGE I PINÇAMENT DE LA BOSSA I SUPORT SEGONS CARACTERISTIQUES DEFINIDES PER NETEJA. TOTLAMENT MUNTADA EN OBRA. (VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	83,83 €
P-15	P191-4Z01	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS AL INICI DE L'OBRA, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA DE 1,30 M, AMB CARREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	133,56 €
P-16	P2146-DJ4M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (TRETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	13,96 €
P-17	P2146-DJ5L	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20CM, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,44 €
P-18	P2146-DJ5M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,68 €
P-19	P2146-H847	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	0,47 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 517 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	P2148-49LD	M	DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE TERRA, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1,43 €
P-21	P214P-E7K1	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	51,96 €
P-22	P214P-E7K4	M3	ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	66,26 €
P-23	P214P-JZ4A	UD	ENDERROC PARCIAL DE MURET EXISTENT PER A LA FORMACIÓ DE RECOLZAMENTS DE PERFILS METÀL·LICS, A MÀ I AMB COMPRESSOR (I RADIAL PER A TALLS) I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ I/O CONTENIDOR. INCLOU FORMACIÓ DE L'ASSENTAMENT DE LA PLACA I DEL SEU NINXOL D'UBICACIÓ. INCLOSES TOTES LES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.TOTALMENT EXECUTAT SEGONS INDICACOINS DE LA D.F (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	61,90 €
P-24	P214W-FEMB	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	9,09 €
P-25	P214W-FEMF	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46 €
P-26	P214Y-HYD7	M2	DEMOLICIÓ DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1.2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2 (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	31,79 €
P-27	P21B0-HBQS	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS VERTICALS, SUPERFÍCIE FINS A 0,5 M2, A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	9,43 €
P-28	P21B0-T56H	M	ENDERROC DE TANCA I PORTELL AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-29	P21B0-T5RC	M	DESMUNTATGE DE TANCA DE FUSTA DE JOCS EXISTENT PER A POSTERIOR RECOLOCACIÓ. INCLOU DESMUNTAGE ACURAT AMB MITJANS MANUALS, ACOPI I CUSTÒDIA EN OBRA I NETEJA ABANS DE LA SEVA RECOLOCACIÓ SEGONS INDICACOINS DE LA DF. TOTALMENT EXECUTADA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU REPICAT DE DAUS DE FORMIGÓ. (ONZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	11,89 €
P-30	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA	135,74 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-31	P21G6-49JY	M	DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 30 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ (SETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	16,42 €
P-32	P21Q2-8GXP	U	RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36 €
P-33	P21Q2-8GXR	U	RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46 €
P-34	P21Q2-8GXU	U	RETIRADA DE PILONA FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,94 €
P-35	P21Q2-8GXW	U	RETIRADA DE FONT PER A EXTERIOR FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	109,59 €
P-36	P21Q2-8Z4Q	U	RETIRADA D'APARCABICICLETES DE QUALSEVOL TIPUS, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88 €
P-37	P21R0-92HS	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	192,38 €
P-38	P21R1-92JR	U	TRITURACIÓ DE SOCA SOTERRADA DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRE AMB TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	53,27 €
P-39	P2214-AYNM	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52 €
P-40	P2217-55T8	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82 €
P-41	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	13,20 €
P-42	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	8,51 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 518 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,68 €
P-44	P2241-52SN	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% P.M (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P-45	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22 €
P-46	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF (VINT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	20,93 €
P-47	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2,91 €
P-48	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
P-49	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5,85 €
P-50	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	8,01 €
P-51	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,48 €
P-52	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	8,40 €
P-53	P2RA-EU7F	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	18,49 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (TRETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	13,17 €
P-55	P311-DQ6Q	M2	ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RASES I POUS DE FONAMENTS (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	30,69 €
P-56	P312-I4O5	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	84,62 €
P-57	P312-I60V	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT (CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	103,57 €
P-58	P320-D6YC	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23 €
P-59	P322-D76W	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,68 €
P-60	P324-IB0V	M3	FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	128,49 €
P-61	P3Z3-D536	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 15 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20, ABOCAT DES DE CAMIÓ (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	18,43 €
P-62	P442-DG2O	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA (DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,98 €
P-63	P44D-06UT	M2	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLACA DE 150X150X10MM EN ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2. COL·LOCADA AMB 4 PERNS DE TIPUS HILTI HAS-U A4 M8X110, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, I RESINES TIPUS HIT-HY 200-A, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT. INCLOU FORMACIÓ D'ASSENTAMENT AMB MORTER GROUT O SIMILAR. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA DF. (NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	95,74 €
P-64	P898-628Y	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER, PRÈVI RASPALLAT AMB MITJANS MANUALS FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2, I PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	46,36 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 519 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	P931-I4T3	M3	BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (CENT DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	102,49 €
P-66	P966-IC9X	M	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	69,81 €
P-67	P966-ICEK	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	45,90 €
P-68	P967-E9ZP	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	32,40 €
P-69	P980-FEL6	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 80 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA INCLINADA, D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	199,96 €
P-70	P980-FELC	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, DE 3 PECES, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL (TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	362,16 €
P-71	P982-BG5F	M	RAMPA PER A GUAL DE FORMA RECTA, DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 DE GRUIX, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ (TRES-CENTS NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	309,73 €
P-72	P992-H80C	U	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	237,09 €
P-73	P992-H81C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (DOS-CENTS VINT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	220,02 €
P-74	P992-H82C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	366,86 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	P992-H83C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	262,44 €
P-76	P992-H84C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	689,60 €
P-77	P9E1-DM4F	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	47,29 €
P-78	P9E1-H6ZF	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	54,72 €
P-79	P9F3-HM6E	M2	PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	65,66 €
P-80	P9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE CIMENT 1:4 (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	54,14 €
P-81	P9G8-F8CW	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	38,72 €
P-82	P9H5-E8BF	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	75,36 €
P-83	P9H5-E8BX	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	73,60 €
P-84	P9H5-IIGV	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	78,03 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 520 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-85	P9H6-6QCM	M2	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5,57 €
P-86	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT (DOS MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS)	2.845,00 €
P-87	P9L1-E97S	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	0,47 €
P-88	P9L1-E982	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,5 KG/M2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	0,66 €
P-89	P9L1-E9DR	ML	FORMACIÓ DE FRANGES SOBRE ASFALT MITJANÇANT FRESADORA GUIADA PER A FRANGES DE 5CM EN UN AMPLE DE 80CM APROXIMADAMENT (4 FRANGES DE 5CM EN 80CM). INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITES PECES DE MUNTATGE. (TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	3,22 €
P-90	P9Q1-H9Z3	M2	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, FRESAT PER A PAVIMENT D'INVIDENTS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ. (CENT SETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	116,89 €
P-91	P9V3-H9EB	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A ESGLAONS, AMB TAULER DE FUSTA DE PI PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	69,96 €
P-92	P9V3-H9EC	M3	FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ (CENT NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	191,94 €
P-93	P9VE-BX6E	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X40X15CM, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT I AMB SENYALITZACIÓ PER A INVIDENTS INCORPORADA DE FÀBRICA. COL.LOCAT SOBRE FORMIGÓ HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS MANIPULACIÓ, TALL DE PECES, MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ I ENTREGUES AMB FAÇANES. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	66,92 €
P-94	P9W1-H9L3	M	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	122,94 €
P-95	P9W1-H9L7	M	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	152,82 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-96	PB13-61M0	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	232,36 €
P-97	PB13-61M1	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	252,69 €
P-98	PB13-61M2	M	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, D'ALÇADA VARIABLE, FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS, REGULARITZACIÓ DEL CAPÇAL DEL MUR I JUNTS DE NEOPRÈ PER A RECOLZAMENT. (TRES-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	306,79 €
P-99	PB17-F6HU	M	RECOLOCACIÓ DE TANCA DE JOCS INFANTILS ACOPIADA EN OBRA DESPRÉS DE LA COREECTA NETEJA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. INCLOU EXCAVACIÓ PER A DAUS DE FORMIGÓ I FORMACIÓ DE DAUS DE 40X40X40CM AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	38,03 €
P-100	PB91-D7Q6	M2	CARTELL PER A INFORMACIÓ D'OBRA DE 250X200CM, SEGONS DIRECTRIUS MUNICIPALS. FIXAT A TERRA AMB DAUS DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (MIL DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.225,49 €
P-101	PBA2-FIHV	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS. (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	7,81 €
P-102	PBZB-OQF8	M2	ESBORRAT DE MARQUES VIALS MITJANÇANT FRESAT. (SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	6,38 €
P-103	PD56-ES6T	M	FORMACIÓ DE CAIXA PER INTERCEPTOR DE 50CM D'AMPLADA I UN MAXIM DE 100CM DE FONDARIA. BASE DE 15CM DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ, I O PARETS DE MAÓ MASSIS DE 290X140X100MM AMB MORTER M-15 I ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, TOTALMENT EXECUTADA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	129,46 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 521 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	PD5B-5XLU	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I DE 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	158,30 €
P-105	PD79-ELKF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	129,98 €
P-106	PD79-ELKG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	56,95 €
P-107	PD7ZC1N0	UD	CONNEXIÓ DE TUB PROVINENT DE POU DE CAIGUDA/EMBORNAL SOBRE COL·LECTOR I/O POU EXISTENT. INCLOU FORMACIÓ DEL FORAT, RECOLLIDA DE RUNA, CONNEXIÓ DEL TUB SEGONS CRITERIS DEL PLEC MUNICIPAL, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA CIA GESTORA O AJUNTAMENT. (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	236,45 €
P-108	PDBF-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	81,57 €
P-109	PDBF-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	132,57 €
P-110	PDG2-6SFQ	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,58 €
P-111	PDG2-6SG1	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	13,50 €
P-112	PDG2-PP16	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (DOTZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,34 €
P-113	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA (ZERO EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	0,77 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-114	PDK4-AS40	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT (CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	118,62 €
P-115	PDK4-PS60	U	PERICÓ DE REGISTRE PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, DE 60X60X100 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 15 CM DE GRUIX, AMB FORAT CENTRAL DE DESAIGUA I REBLERT DE 15CM DE PROFUNDITAT AMB GRAVES DE DRENATGE. REBLERT LATERAL D'AQRUETA AMB SAULÓ D'APORTACIÓ REGAT I COMPACTAT EN TONGADES DE 25CM (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	144,24 €
P-116	PDK4-RRSH	U	RECOLOCACIÓ DE TAPES EXISTENTS A LA NOVA RASANT D'ACABAT DE PROJECTE, INCLÒS EL REPICAT DE FORMIGÓ AL VOLTANT DE LA TAPA I LA COL·LOCACIÓ AMB MORTER. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES MANIPULACIONS I TALLS DE PECES, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	49,91 €
P-117	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	7,81 €
P-118	PFB4-DW45	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. EN LES INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT ESPECIFICAT, INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE LES PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. NO S'INCLOUEN EN AQUEST CRITERI ELS DAUS DE FORMIGÓ PER A L'ANCORATGE DELS TUBS NI LES BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS. (CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	5,96 €
P-119	PG33-E6V8	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P-120	PG3B-CC55	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT. COL·LOCAT MANUALMENT A LA BASE DEL PRISME AMB COBERTURA DE SORRA D'APORTACIÓ (DEU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	10,71 €
P-121	PHM2-RO1A	U	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 60X60X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB	1.509,66 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 522 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-122	PHM2-RO1C	U	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (MIL SET-CENTS CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1.714,66 €
P-123	PHM2-RO1D	U	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (DOS MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	2.184,66 €
P-124	PHT1-CL50	U	REGULACIÓ DE LES FONTS D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNIQUES DE LES LLUMINÀRIES LEDS DURANT LA POSADA EN MARXA IN-SITU. INCLOU SOFTWARE DE PROGRAMACIÓ, ELEMENTS DE CONNEXIONAT A LLUM, OBERTURA I TANCAMENT DE LLUMINÀRIES, MITJANS D'ELEVACIÓ I/O SEGURETAT, I CONFIRMACIÓ DE PROGRAMACIÓ I FLUX INICIAL D'ACORD AMB LA DF. (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	71,80 €
P-125	PJS0-9EGB	U	ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG AMB TUB DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, AMB UN DIÀMETRE DE L'ANELLA DE 120 CM, AMB EL TUB INTRODUÏT DINS D'UN TUB CORRUGAT PERFORAT DE 50 MM DE DIÀMETRE, SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	16,63 €
P-126	PJS5-HA2S	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA, VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	213,79 €
P-127	PJS6-9EEU	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS	3,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	
P-128	PJSE-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	122,50 €
P-129	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	24,77 €
P-130	PJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA, PROGRAMAT I COMPROVAT (QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	490,04 €
P-131	PJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. INSTAL·LAT EN FANALS, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER (CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	577,91 €
P-132	PJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH (TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS)	348,00 €
P-133	PJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG (NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	98,83 €
P-134	PJST-FA01	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA, I AMB PRESA MANOMÈTRICA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE, PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ I ROSQUES BOGES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (CENT TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	103,46 €
P-135	PJST-HBIG	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (CATORZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	14,23 €
P-136	PJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	36,31 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 523 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-137	PQ14-Q3W9	U	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ MOLDEJAT, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	626,75 €
P-138	PQ14-Q3Y3	U	BANC CIRCULAR MODEL BASIC 50 R140X46X50CM GREY WET AMB STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (SET-CENTS SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	770,57 €
P-139	PQ30-X65T	U	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC. TOTALMENT EXECUTADA EN OBRA INCLÒS ANCORATGE AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (MIL SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.065,69 €
P-140	PQ43-HA7D	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	60,23 €
P-141	PQZ0-HB9T	U	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	384,27 €
P-142	PR32-8RYH	M3	GRAVA DE RIU DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3 I ESCAMPADA AMB MITJANS MANUALS (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	240,55 €
P-143	PR36-8RV4	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	59,77 €
P-144	PR420-8U2U	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	242,79 €
P-145	PR423-8U67	U	SUBMINISTRAMENT DE CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L (QUATRE-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	401,84 €
P-146	PR434-8UNB	U	SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	204,04 €
P-147	PR439-8UXZ	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	208,43 €
P-148	PR490-92P0	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4,28 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-149	PR4D1-93AM	U	SUBMINISTRAMENT D'ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4,11 €
P-150	PR4F9-94UD	U	SUBMINISTRAMENT DE MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04 €
P-151	PR4G2-93T1	U	SUBMINISTRAMENT DE PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04 €
P-152	PR4GH-93Y8	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04 €
P-153	PR4GI-93ZL	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23 €
P-154	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P-155	PR4H8-94Y9	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	3,01 €
P-156	PR4JM-9563	U	SUBMINISTRAMENT DE WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20 €
P-157	PR60-8YHE	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (DOS-CENTS SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	206,68 €
P-158	PR61-8ZHS	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 40X40X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	13,65 €
P-159	PRP1-4R56	UD	PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	54,24 €
P-160	PRZ0-905S	U	ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	74,30 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 524 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-161	SXMPBB01	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA. (QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	42,91 €
P-162	TD5Z-0002	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-82. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	153,65 €
P-163	TFB2YN5U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT. (NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	9,38 €
P-164	XPAU-AB10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESPLAÇAMENT DE LA CLAU DE COMPORTA UBICADA A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA DINS L'ÀMBIT DEL PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA SUBMINISTRADORA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PERICÓ, VÀLVULA DE COMPORTA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA SUBMINISTRADORA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE LA VÀLVULA PER PART DE LA CIA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (DOS MIL TRES-CENTS UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.301,98 €
P-165	XPAU-IM10	PA	PARTIDA ALÇADA PER ALS IMPREVISTOS DERIVATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES (DEU MIL EUROS)	10.000,00 €
P-166	XPAU-RG10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA MANIPULACIÓ I CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG D'UNA NOVA LINIA EN EL TAL·LÚS SOL·LICITADA PER L'AJUNTAMENT. (MIL DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.225,49 €
P-167	XPAU-TF20	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DEL PRISMA DE 2C DE PVC PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA, A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PRISMA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DEL PRISMA PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (TRES MIL SET-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	3.774,51 €

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 525 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

QUADRE 2

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 526 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	5,13	€
	B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA IN	5,13000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-2	F6186H1N	M2	PARET DE GRUIX 20 CM I ALÇÀRIA <= 2,5 M, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:8. REBLERT AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	45,82	€
	B0E244L1	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A RE	12,62510	€
	D0701461	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AM	0,93946	€
	F31521G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈN	15,45636	€
			Altres conceptes	16,79908	€
P-3	F9E1V110	M2	PAVIMENT DE PANOT COLOR TACS 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	42,27	€
	B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	12,10740	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,31065	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,01540	€
			Altres conceptes	29,83655	€
P-4	F9E1V130	M2	PAVIMENT DE PANOT RATLLAT GRIS O COLOR 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	42,67	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,31065	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,01540	€
	B9E1V000	M2	PANOT DE GRIS O COLOR AMB RATLLAT DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANA	12,53580	€
			Altres conceptes	29,80815	€
P-5	F9F5VP12	M2	RIGOLS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 8 CM DE GRUIX, DE COLOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2). COL·LOCACIÓ A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE LLIT REGULAR DE MORTER M-15 PASTAT A L'OBRA DE 2 CM DE GRUIX, AMB SEPARACIÓ ENTRE PECES 4 MM I NETEJA MECÀNICA FINAL AMB ELECTROESPONJA.	39,28	€
	B9FAVP12	M2	PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 10 CM DE	19,89750	€
	B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 0 A 3,5 MM	0,04186	€
			Altres conceptes	19,34064	€
P-6	FBA1UVD1	M	PINTAT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, PER A SEPARACIÓ DE CARRILS DE CIRCULACIÓ I GIRS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ EN MÀQUINA I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 160 G/M (DOSIFICACIÓ MÍNIMA 1600 G/M2) I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS	0,77	€
	BBA5U300	KG	PINTURA DE DOS COMPONENTS EN FRED DE LLARGA DURADA, PER A MARQ	0,27200	€
			Altres conceptes	0,49800	€
P-7	FBA2UV10	M	PINTAT DE FAIXA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 KG/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS	2,30	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBA5U100	KG	PINTURA ACRÍLICA EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQU	0,54000	€
			Altres conceptes	1,76000	€
P-8	FBA2UVD1	UD	JORNADA COMPLETA D'EQUIP DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA HORITZONTAL PER AL PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PASSOS DE VIANANTS I MARQUES VIALS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ AMB MÀQUINA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 1600 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE.(AMIDAMENT: M2 REALMENT PINTAT)	785,00	€
			Sense descomposició	785,00000	€
P-9	FBA2UVD2	M2	PINTAT DE FAIXA DE 50 CM, PER A PAS DE VIANANTS SENSE SEMÀFORS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ MANUAL I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 2800 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE	8,44	€
	BBA5U300	KG	PINTURA DE DOS COMPONENTS EN FRED DE LLARGA DURADA, PER A MARQ	4,76000	€
	BBA1UU02	KG	MICROPARTÍCULES DE VIDRE EN POLS AMB CANTELLS ANGULOSOS	0,54900	€
			Altres conceptes	3,13100	€
P-10	FBA3UX60	U	PINTAT DE PICTOGRAMA ´´PMR´´, AMB PINTURA ACRÍLICA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS	27,40	€
	BBA5U100	KG	PINTURA ACRÍLICA EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQU	1,80000	€
	BBA1UU02	KG	MICROPARTÍCULES DE VIDRE EN POLS AMB CANTELLS ANGULOSOS	0,73200	€
			Altres conceptes	24,86800	€
P-11	FBABUV13	U	PINTAT DE DELIMITACIÓ D'UN MÒDUL DE FINS A 20 M, DE ZONA RESERVADA PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA O PER PARADA DE TAXI, AMB LÍNIA EN ZIGA-ZAGA DE 15 CM D'AMPLÀRIA, DE COLOR GROC, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS	57,78	€
	BBA5U105	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER	10,30320	€
			Altres conceptes	47,47680	€
P-12	FD5JYB24	U	CAIXA PER A EMBORNAL DE 70X30X85 CM, AMB PARETS DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I	357,35	€
	B0F15251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR	111,36174	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	14,23453	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,95266	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,00462	€
			Altres conceptes	230,79645	€
P-13	FD5ZY020	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN 'V', AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASCE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10	340,83	€
	BD5ZV020	U	MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A	319,10000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 527 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,28480	€
			Altres conceptes	20,44520	€
P-14	FQ21ZC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB APAGADOR O CENDRER, CISTELLA BASCULANT EXTRAÏBLE I DE RETORN AUTOMÀTIC, XAPA PERFORADA AMB 3 FRANGES LLISES AMB L'ESCUT DE L'AJUNTAMENT A BANDA I BANDA DE LA CENTRAL, PANY ESPECIAL AMB CLAU TRIANGULAR, SISTEMA DE DRENATGE I PINÇAMENT DE LA BOSSA I SUPORT SEGONS CARACTERISTIQUES DEFINIDES PER NETEJA. TOTLAMENT MUNTADA EN OBRA.	83,83	€
	BQ21YC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACE	70,20000	€
			Altres conceptes	13,63000	€
P-15	P191-4Z01	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS AL INICI DE L'OBRA, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA DE 1,30 M, AMB CARREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	133,56	€
			Altres conceptes	133,56000	€
P-16	P2146-DJ4M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS	13,96	€
			Altres conceptes	13,96000	€
P-17	P2146-DJ5L	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20CM, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS	4,44	€
			Altres conceptes	4,44000	€
P-18	P2146-DJ5M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS	5,68	€
			Altres conceptes	5,68000	€
P-19	P2146-H847	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	0,47	€
			Altres conceptes	0,47000	€
P-20	P2148-49LD	M	DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE TERRA, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	1,43	€
			Altres conceptes	1,43000	€
P-21	P214P-E7K1	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ	51,96	€
			Altres conceptes	51,96000	€
P-22	P214P-E7K4	M3	ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ	66,26	€
			Altres conceptes	66,26000	€
P-23	P214P-JZ4A	UD	ENDERROC PARCIAL DE MURET EXISTENT PER A LA FORMACIÓ DE RECOLZAMENTS DE PERFILS METÀL·LICS, A MÀ I AMB COMPRESSOR (I RADIAL PER A TALLS) I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ I/O CONTENIDOR. INCLOU FORMACIÓ DE L'ASSENTAMENT DE LA PLACA I DEL SEU NINXOL D'UBICACIÓ. INCLOSES TOTES LES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.TOTALMENT EXECUTAT SEGONS INDICACOINS DE LA D.F	61,90	€
			Altres conceptes	61,90000	€
P-24	P214W-FEM	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR	9,09	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	9,09000	€
P-25	P214W-FEM	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR	5,46	€
			Altres conceptes	5,46000	€
P-26	P214Y-HYD	M2	DEMOLICIÓ DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1.2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	31,79	€
			Altres conceptes	31,79000	€
P-27	P21B0-HBQ	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS VERTICALS, SUPERFÍCIE FINS A 0,5 M2, A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	9,43	€
			Altres conceptes	9,43000	€
P-28	P21B0-T56H	M	ENDERROC DE TANCA I PORTELL AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	4,82	€
			Altres conceptes	4,82000	€
P-29	P21B0-T5R	M	DESMUNTATGE DE TANCA DE FUSTA DE JOCS EXISTENT PER A POSTERIOR RECOLOCACIÓ. INCLOU DESMUNTAGE ACURAT AMB MITJANS MANUALS, ACOPI I CUSTÒDIA EN OBRA I NETEJA ABANS DE LA SEVA RECOLOCACIÓ SEGONS INDICACOINS DE LA DF. TOTALMENT EXECUTADA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU REPICAT DE DAUS DE FORMIGÓ.	11,89	€
			Altres conceptes	11,89000	€
P-30	P21DH-8GX	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	135,74	€
			Altres conceptes	135,74000	€
P-31	P21G6-49JY	M	DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 30 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	16,42	€
			Altres conceptes	16,42000	€
P-32	P21Q2-8GX	U	RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	5,36	€
			Altres conceptes	5,36000	€
P-33	P21Q2-8GX	U	RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	12,46	€
			Altres conceptes	12,46000	€
P-34	P21Q2-8GX	U	RETIRADA DE PILONA FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	8,94	€
			Altres conceptes	8,94000	€
P-35	P21Q2-8GX	U	RETIRADA DE FONT PER A EXTERIOR FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	109,59	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 528 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	109,59000	€
P-36	P21Q2-8Z4	U	RETIRADA D'APARCABICICLETES DE QUALSEVOL TIPUS, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	8,88	€
			Altres conceptes	8,88000	€
P-37	P21R0-92H	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)	192,38	€
	B2RA-28U0	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGET	8,20050	€
	B2RA-28TX	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS DE TRO	38,20120	€
			Altres conceptes	145,97830	€
P-38	P21R1-92JR	U	TRITURACIÓ DE SOCA SOTERRADA DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRE AMB TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES	53,27	€
			Altres conceptes	53,27000	€
P-39	P2214-AYN	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ	4,52	€
			Altres conceptes	4,52000	€
P-40	P2217-55T8	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ	3,82	€
			Altres conceptes	3,82000	€
P-41	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	13,20	€
			Altres conceptes	13,20000	€
P-42	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	8,51	€
			Altres conceptes	8,51000	€
P-43	P221E-CC0	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA	16,68	€
			Altres conceptes	16,68000	€
P-44	P2241-52SN	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	1,58	€
			Altres conceptes	1,58000	€
P-45	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	5,22	€
			Altres conceptes	5,22000	€
P-46	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF	20,93	€
	B03E-05OF	M3	TERRA SELECCIONADA	10,91350	€
			Altres conceptes	10,01650	€
P-47	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR	2,91	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	2,91000	€
P-48	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL	5,83	€
			Altres conceptes	5,83000	€
P-49	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM	5,85	€
			Altres conceptes	5,85000	€
P-50	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM	8,01	€
			Altres conceptes	8,01000	€
P-51	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	4,48	€
			Altres conceptes	4,48000	€
P-52	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	8,40	€
	B2RA-28UO	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBR	8,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-53	P2RA-EU7F	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	18,49	€
	B2RA-28US	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBR	18,49000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-54	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	13,17	€
	B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBR	13,16600	€
			Altres conceptes	0,00400	€
P-55	P311-DQ6Q	M2	ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RASES I POUS DE FONAMENTS	30,69	€
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,23266	€
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,08520	€
	B0AM-078G	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 3 MM	0,14178	€
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,35396	€
	B0D70-0CEP	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	2,35400	€
	B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,37986	€
			Altres conceptes	26,14254	€
P-56	P312-I4O5	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ	84,62	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 529 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	78,94700	€
			Altres conceptes	5,67300	€
P-57	P312-I60V	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT	103,57	€
	B06F2-I14N	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA	92,19100	€
			Altres conceptes	11,37900	€
P-58	P320-D6YC	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	2,23	€
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,00933	€
			Altres conceptes	2,22067	€
P-59	P322-D76W	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	37,68	€
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,23266	€
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,14200	€
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,61138	€
	B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,52409	€
	B0D70-0CER	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 5 USOS	4,71900	€
	B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,75900	€
			Altres conceptes	30,69187	€
P-60	P324-IB0V	M3	FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT	128,49	€
	B06F2-I14N	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA	88,00050	€
			Altres conceptes	40,48950	€
P-61	P3Z3-D536	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 15 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20, ABOCAT DES DE CAMIÓ	18,43	€
	B067-2A9W	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CON	10,98750	€
			Altres conceptes	7,44250	€
P-62	P442-DG2O	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA	2,98	€
	B44Z-0LY7	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFI	1,82000	€
			Altres conceptes	1,16000	€
P-63	P44D-06UT	M2	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLACA DE 150X150X10MM EN ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2. COL·LOCADA AMB 4 PERNS DE TIPUS HILTI HAS-U A4 M8X110, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, I RESINES TIPUS HIT-HY 200-A, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT. INCLOU FORMACIÓ D'ASSENTAMENT AMB MORTER GROUT O SIMILAR. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA DF.	95,74	€
	B44D-06UT	UD	PERN HILTI HAS-U A4 M8X110.	11,80000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B44D-06UU	KG	RESINES HIT-HY 200-A	3,06000	€
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	3,62304	€
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,40367	€
	B44Z-0M0F	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFI	4,42500	€
			Altres conceptes	72,42829	€
P-64	P898-628Y	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER, PRÈVI RASPALLAT AMB MITJANS MANUALS FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2, I PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT	46,36	€
			Altres conceptes	46,36000	€
P-65	P931-I4T3	M3	BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT	102,49	€
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	75,35850	€
			Altres conceptes	27,13150	€
P-66	P966-IC9X	M	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	69,81	€
	B966-IC9X	ML	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE	58,05840	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
			Altres conceptes	8,52195	€
P-67	P966-ICEK	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	45,90	€
	B965-H692	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSO	34,15000	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
			Altres conceptes	8,52035	€
P-68	P967-E9ZP	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER	32,40	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	6,24281	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	0,16918	€
	B962-0GQN	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE	6,14250	€
			Altres conceptes	19,84551	€
P-69	P980-FEL6	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 80 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA INCLINADA, D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL	199,96	€
	B981-2MT9	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJ	159,36000	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	1,15830	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	5,34786	€
			Altres conceptes	34,09384	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 530 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-70	P980-FELC	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, DE 3 PECES, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL	362,16	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	9,93174	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	2,31660	€
	B981-2MTF	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJ	281,72000	€
			Altres conceptes	68,19166	€
P-71	P982-BG5F	M	RAMPA PER A GUAL DE FORMA RECTA, DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 DE GRUIX, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ	309,73	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	2,10600	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	16,00720	€
	B069-2W9P	UD	PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL DE FORMA RECTA, DE 120	233,73300	€
			Altres conceptes	57,88380	€
P-72	P992-H80C	U	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	237,09	€
	B992-H80C	UD	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 C	191,24000	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
			Altres conceptes	42,62035	€
P-73	P992-H81C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	220,02	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
	B992-H81C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRU	174,17000	€
			Altres conceptes	42,62035	€
P-74	P992-H82C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	366,86	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
	B992-H82C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRU	321,01000	€
			Altres conceptes	42,62035	€
P-75	P992-H83C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	262,44	€
	B992-H83C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRU	216,59000	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
			Altres conceptes	42,62035	€
P-76	P992-H84C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	689,60	€
	B992-H84C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GR	643,75000	€
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	3,22965	€
			Altres conceptes	42,62035	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-77	P9E1-DM4F	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	47,29	€
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	1,05825	€
	B9E2-0HOU	M2	PANOT DE COLOR DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	11,46480	€
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,60590	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESI	4,88700	€
			Altres conceptes	29,27227	€
P-78	P9E1-H6ZF	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	54,72	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,39054	€
	B9E2-HYIJ	M2	PANOT GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	20,40000	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
			Altres conceptes	33,92768	€
P-79	P9F3-HM6E	M2	PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	65,66	€
	B9F2-1GEX	M2	LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FO	29,50500	€
			Altres conceptes	36,15500	€
P-80	P9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE CIMENT 1:4	54,14	€
	B9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6	17,98650	€
			Altres conceptes	36,15350	€
P-81	P9G8-F8CW	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS	38,72	€
	B9G8-FF56	KG	FIBRES DE POLIPROPILÈ	7,20000	€
	B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	4,34595	€
	B060-2D08	M3	FORMIGÓ AMB FIBRES HAF-30/A-3-3/F/20-60/IIA+F, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL G	22,61385	€
			Altres conceptes	4,56020	€
P-82	P9H5-E8BF	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	75,36	€
	B9H1-0HWY	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AM	70,12000	€
			Altres conceptes	5,24000	€
P-83	P9H5-E8BX	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	73,60	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 531 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9H1-0HXD	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AM	68,36000	€
			Altres conceptes	5,24000	€
P-84	P9H5-IIGV	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	78,03	€
	B9H1-I58D	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB	72,79000	€
			Altres conceptes	5,24000	€
P-85	P9H6-6QCM	M2	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX	5,57	€
	B9H8-1KEL	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT B	5,26815	€
			Altres conceptes	0,30185	€
P-86	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	2.845,00	€
			Altres conceptes	2.845,00000	€
P-87	P9L1-E97S	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2	0,47	€
	B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A R	0,27000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
P-88	P9L1-E982	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,5 KG/M2	0,66	€
	B057-06IH	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 50% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A R	0,42000	€
			Altres conceptes	0,24000	€
P-89	P9L1-E9DR	ML	FORMACIÓ DE FRANGES SOBRE ASFALT MITJANÇANT FRESADORA GUIADA PER A FRANGES DE 5CM EN UN AMPLE DE 80CM APROXIMADAMENT (4 FRANGES DE 5CM EN 80CM). INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITES PECES DE MUNTATGE.	3,22	€
			Sense descomposició	3,22000	€
P-90	P9Q1-H9Z3	M2	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, FRESAT PER A PAVIMENT D'INVIDENTS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	116,89	€
	B0A6-12X4	U	CARGOL AUTOROSCANT D'ACER INOXIDABLE	18,40000	€
	B9Q1-H9Z3	M3	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE	62,95000	€
			Altres conceptes	35,54000	€
P-91	P9V3-H9EB	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A ESGLAONS, AMB TAULER DE FUSTA DE PI PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	69,96	€
	B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,59800	€
	B0D70-0CEP	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	2,35400	€
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,96534	€
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,15500	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,11360	€
			Altres conceptes	65,77406	€
P-92	P9V3-H9EC	M3	FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ	191,94	€
	B06E-12FM	M3	FORMIGÓ HA-30/P / 10 / I + E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIM	117,71100	€
			Altres conceptes	74,22900	€
P-93	P9VE-BX6E	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X40X15CM, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT I AMB SENYALITZACIÓ PER A INVIDENTS INCORPORADA DE FÀBRICA. COL.LOCAT SOBRE FORMIGÓ HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS MANIPULACIÓ, TALL DE PECES, MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ I ENTREGUES AMB FAÇANES.	66,92	€
	B9VE-BX6E	UD	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS	51,00000	€
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	5,81337	€
			Altres conceptes	10,10663	€
P-94	P9W1-H9L3	M	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	122,94	€
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	0,32000	€
	B9C0-0HKK	KG	BEURADA DE COLOR	1,68000	€
	B9W1-H9L3	ML	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ	74,72520	€
			Altres conceptes	46,21480	€
P-95	P9W1-H9L7	M	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	152,82	€
	B9W1-H9L7	ML	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 C	104,61120	€
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	0,32000	€
	B9C0-0HKK	KG	BEURADA DE COLOR	1,68000	€
			Altres conceptes	46,20880	€
P-96	PB13-61M0	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	232,36	€
	BB13-61M0	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTR	118,92180	€
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	24,85000	€
			Altres conceptes	88,58820	€
P-97	PB13-61M1	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	252,69	€
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	24,85000	€
	BB13-61M1	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTR	139,25040	€
			Altres conceptes	88,58960	€
P-98	PB13-61M2	M	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, D'ALÇADA VARIABLE, FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE	306,79	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 532 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS, REGULARITZACIÓ DEL CAPÇAL DEL MUR I JUNTS DE NEOPRÈ PER A RECOLZAMENT.		
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	24,85000	€
	BB13-61M2	ML	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀ	193,35120	€
			Altres conceptes	88,58880	€
P-99	PB17-F6HU	M	RECOLOCACIÓ DE TANCA DE JOCS INFANTILS ACOPIADA EN OBRA DESPRÉS DE LA COREECTA NETEJA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. INCLOU EXCAVACIÓ PER A DAUS DE FORMIGÓ I FORMACIÓ DE DAUS DE 40X40X40CM AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	38,03	€
	B0AP-07IX	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	2,42000	€
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	9,33010	€
			Altres conceptes	26,27990	€
P-100	PB91-D7Q6	M2	CARTELL PER A INFORMACIÓ D'OBRA DE 250X200CM, SEGONS DIRECTRIUS MUNICIPALS. FIXAT A TERRA AMB DAUS DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	1.225,49	€
			Sense descomposició	1.225,49000	€
P-101	PBA2-FIHV	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS.	7,81	€
	BBA0-0SD6	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ PER A MARQUES VIALS RET	0,82000	€
	BBA1-2XWQ	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC, PER A MARQUES VIALS	2,10528	€
			Altres conceptes	4,88472	€
P-102	PBZB-OQF8	M2	ESBORRAT DE MARQUES VIALS MITJANÇANT FRESAT.	6,38	€
			Altres conceptes	6,38000	€
P-103	PD56-ES6T	M	FORMACIÓ DE CAIXA PER INTERCEPTOR DE 50CM D'AMPLADA I UN MAXIM DE 100CM DE FONDARIA. BASE DE 15CM DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ, I O PARETS DE MAÓ MASSIS DE 290X140X100MM AMB MORTER M-15 I ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, TOTALMENT EXECUTADA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	129,46	€
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	7,89470	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESI	4,39830	€
	B0F15-06N0	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-20, DE 290X140X50 MM, PER A REV	33,12000	€
			Altres conceptes	84,04522	€
P-104	PD5B-5XLU	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I DE 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX	158,30	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD5A-14ZO	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 M	121,18050	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	15,62530	€
			Altres conceptes	21,49420	€
P-105	PD79-ELKF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	129,98	€
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	2,45000	€
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	53,99130	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	9,78300	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	4,21989	€
	BD7E-1ZQZ	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE D	28,48800	€
			Altres conceptes	31,04781	€
P-106	PD79-ELKG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	56,95	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	8,42361	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	3,63218	€
	BDW3-FFAL	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	11,90640	€
	BDW3-FFAQ	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	0,55000	€
	BD7E-1ZR0	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE D	11,58000	€
			Altres conceptes	20,85781	€
P-107	PD7ZC1N0	UD	CONNEXIÓ DE TUB PROVINENT DE POU DE CAIGUDA/EMBORNAL SOBRE COL·LECTOR I/O POU EXISTENT. INCLOU FORMACIÓ DEL FORAT, RECOLLIDA DE RUNA, CONNEXIÓ DEL TUB SEGONS CRITERIS DEL PLEC MUNICIPAL, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA CIA GESTORA O AJUNTAMENT.	236,45	€
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	40,90890	€
	B0F15-06N0	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-20, DE 290X140X50 MM, PER A REV	50,40000	€
			Altres conceptes	145,14110	€
P-108	PDBF-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT	81,57	€
	B07L-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENS	54,56000	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,43800	€
			Altres conceptes	25,57200	€
P-109	PDBF-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT	132,57	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,43800	€
	B07L-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENS	105,56000	€
			Altres conceptes	25,57200	€
P-110	PDG2-6SFQ	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	12,58	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 533 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	1,80600	€
	BDG3-34IF	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,23230	€
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,14280	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	9,57680	€
			Altres conceptes	0,82210	€
P-111	PDG2-6SG1	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	13,50	€
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,14280	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	9,32478	€
	BDG3-34IJ	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,26260	€
	BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	2,94000	€
			Altres conceptes	0,82982	€
P-112	PDG2-PP16	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	12,34	€
	BDG3-34IL	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,43860	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	6,72056	€
	BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	3,92700	€
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,14280	€
			Altres conceptes	1,11104	€
P-113	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA	0,77	€
	BDG0-1C2A	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	0,49980	€
			Altres conceptes	0,27020	€
P-114	PDK4-AS40	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT	118,62	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,20157	€
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SE	4,18000	€
	B06E-11H5	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL G	16,68720	€
	BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45	14,65000	€
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	1,69128	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
			Altres conceptes	81,20817	€
P-115	PDK4-PS60	U	PERICÓ DE REGISTRE PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, DE 60X60X100 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 15 CM DE GRUIX, AMB FORAT CENTRAL DE DESAIGUA I REBLERT DE 15CM DE PROFUNDITAT AMB GRAVES DE DRENATGE. REBLERT LATERAL D'AQRUETA AMB SAULÓ D'APORTACIÓ REGAT I COMPACTAT EN	144,24	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			TONGADES DE 25CM		
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA D	7,33152	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00356	€
	B03C-HH0A	M3	SAULÓ GARBELLAT	1,34025	€
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SE	15,20000	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,52912	€
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,18270	€
			Altres conceptes	119,65285	€
P-116	PDK4-RRSH	U	RECOLOCACIÓ DE TAPES EXISTENTS A LA NOVA RASANT D'ACABAT DE PROJECTE, INCLÒS EL REPICAT DE FORMIGÓ AL VOLTANT DE LA TAPA I LA COL·LOCACIÓ AMB MORTER. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES MANIPULACIONS I TALLS DE PECES, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	49,91	€
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESI	14,66100	€
			Altres conceptes	35,24900	€
P-117	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	7,81	€
	BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀM	0,85800	€
	BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,02000	€
	BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	0,38760	€
			Altres conceptes	6,54440	€
P-118	PFB4-DW45	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. EN LES INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT ESPECIFICAT, INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE LES PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. NO S'INCLOUEN EN AQUEST CRITERI ELS DAUS DE FORMIGÓ PER A L'ANCORATGE DELS TUBS NI LES BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS.	5,96	€
	BFB6-09B5	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	0,75480	€
	BFWF-09SY	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀ	0,94500	€
	BFYH-0A3E	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,09000	€
			Altres conceptes	4,17020	€
P-119	PG33-E6V8	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	3,35	€
	BG33-G2TY	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESI	1,15260	€
			Altres conceptes	2,19740	€
P-120	PG3B-CC55	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT. COL·LOCAT MANUALMENT A LA BASE DEL PRISME AMB COBERTURA DE SORRA D'APORTACIÓ	10,71	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 534 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,33000	€
	BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,31580	€
	B032RR84	M3	SAULÓ GARBELLAT	0,16450	€
			Altres conceptes	8,99970	€
P-121	PHM2-RO1A	U	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 60X60X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	1.509,66	€
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	12,98000	€
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	39,19872	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
	BHM2-RO1A	UD	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12	1.315,00000	€
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	17,56000	€
			Altres conceptes	84,87128	€
P-122	PHM2-RO1	U	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	1.714,66	€
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	39,19872	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	17,56000	€
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	12,98000	€
	BHM2-RO1C	UD	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES	1.520,00000	€
			Altres conceptes	84,87128	€
P-123	PHM2-RO1	U	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	2.184,66	€
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	39,19872	€
	BHM2-RO1D	UD	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES	1.990,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	12,98000	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	17,56000	€
			Altres conceptes	84,87128	€
P-124	PHT1-CL50	U	REGULACIÓ DE LES FONTS D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNIQUES DE LES LLUMINÀRIES LEDS DURANT LA POSADA EN MARXA IN-SITU. INCLOU SOFTWARE DE PROGRAMACIÓ, ELEMENTS DE CONNEXIONAT A LLUM, OBERTURA I TANCAMENT DE LLUMINÀRIES, MITJANS D'ELEVACIÓ I/O SEGURETAT, I CONFIRMACIÓ DE PROGRAMACIÓ I FLUX INICIAL D'ACORD AMB LA DF.	71,80	€
			Altres conceptes	71,80000	€
P-125	PJS0-9EGB	U	ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG AMB TUB DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, AMB UN DIÀMETRE DE L'ANELLA DE 120 CM, AMB EL TUB INTRODUÏT DINS D'UN TUB CORRUGAT PERFORAT DE 50 MM DE DIÀMETRE, SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.	16,63	€
	BFYH-0A3A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,02400	€
	BD5O-0LK7	M	TUB CIRCULAR RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 50 MM DE DIÀMETRECRI	3,42000	€
	BJSS-28MO	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AU	5,44500	€
			Altres conceptes	7,74100	€
P-126	PJS5-HA2S	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA, VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA	213,79	€
	BJS1-H6R1	U	PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ DE LA BOCA DE REG AMB LA CA	34,17000	€
	BJS6-H5IR	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE C	133,86000	€
			Altres conceptes	45,76000	€
P-127	PJS6-9EEU	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.	3,31	€
	BJSS-28MO	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AU	1,27050	€
	BFYH-0A3A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,02000	€
			Altres conceptes	2,01950	€
P-128	PJSE-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	122,50	€
	BJSF-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA	95,00000	€
	BJS2-28ME	U	CONJUNT D'ACCESSORIS PER AL MUNTATGE D'UNA ELECTROVÀLVULA D'1"	3,49000	€
			Altres conceptes	24,01000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 535 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-129	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL	24,77	€
	BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM	10,14000	€
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,41760	€
			Altres conceptes	14,21240	€
P-130	PJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA, PROGRAMAT I COMPROVAT	490,04	€
	BJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL R	436,00000	€
			Altres conceptes	54,04000	€
P-131	PJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. INSTAL·LAT EN FANALS, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER	577,91	€
	BJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X9	429,30000	€
			Altres conceptes	148,61000	€
P-132	PJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH	348,00	€
	BJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH	348,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-133	PJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG	98,83	€
	BJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SIST	98,83000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-134	PJST-FA01	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA, I AMB PRESA MANOMÈTRICA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE, PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ I ROSQUES BOGES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.	103,46	€
	BNER1481	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTI	91,98000	€
			Altres conceptes	11,48000	€
P-135	PJST-HBIG	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.	14,23	€
	BJST-H6RD	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE	6,23000	€
			Altres conceptes	8,00000	€
P-136	PJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	36,31	€
	BJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135	9,53000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	26,78000	€
P-137	PQ14-Q3W9	U	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ MOLDEJAT, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	626,75	€
	BQ14-Q3W9	UD	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PE	570,00000	€
			Altres conceptes	56,75000	€
P-138	PQ14-Q3Y3	U	BANC CIRCULAR MODEL BASIC 50 R140X46X50CM GREY WET AMB STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	770,57	€
	BQ14-Q3Y3	UD	BANC CIRCULAR DE RADI 140CM, MODEL BÀSIC 50 R140X46X50CM GREY WET	702,00000	€
			Altres conceptes	68,57000	€
P-139	PQ30-X65T	U	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC. TOTALMENT EXECUTADA EN OBRA INCLÒS ANCORATGE AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	1.065,69	€
	BQ30-1X4R	UD	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXET	800,00000	€
	BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CON	29,09000	€
			Altres conceptes	236,60000	€
P-140	PQ43-HA7D	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	60,23	€
	BQ42-H5ZT	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA,	31,81000	€
			Altres conceptes	28,42000	€
P-141	PQZ0-HB9T	U	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE	384,27	€
	BQZ0-HB9T	UD	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6	351,26000	€
	B07D-CVVV	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	15,16000	€
			Altres conceptes	17,85000	€
P-142	PR32-8RYH	M3	GRAVA DE RIU DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3 I ESCAMPADA AMB MITJANS MANUALS	240,55	€
	BR38-21CR	T	GRAVA DE RIU, DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	180,76100	€
			Altres conceptes	59,78900	€
P-143	PR36-8RV4	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	59,77	€
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVI	48,49845	€
			Altres conceptes	11,27155	€
P-144	PR420-8U2	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L	242,79	€
	BR420-22BW	U	CELTIS AUSTRALIS DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀM	242,79000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-145	PR423-8U67	U	SUBMINISTRAMENT DE CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L	401,84	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 536 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR423-22DT	U	CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 5	401,84000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-146	PR434-8UN	U	SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	204,04	€
	BR433-22L9	U	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA	204,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-147	PR439-8UX	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	208,43	€
	BR438-22QQ	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE	208,43000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-148	PR490-92P0	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,28	€
	BR490-25E1	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDO	4,28000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-149	PR4D1-93A	U	SUBMINISTRAMENT D'ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,11	€
	BR4D1-25LY	U	ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTEN	4,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-150	PR4F9-94U	U	SUBMINISTRAMENT DE MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04	€
	BR4F9-2617	U	MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-151	PR4G2-93T	U	SUBMINISTRAMENT DE PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04	€
	BR4G2-264H	U	PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-152	PR4GH-93Y	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04	€
	BR4GH-266S	U	PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-153	PR4GI-93ZL	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L	4,23	€
	BR4GI-267I	U	PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR D	4,23000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-154	PR4H2-94V	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03	€
	BR4H2-269A	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-155	PR4H8-94Y	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,01	€
	BR4H8-26AN	U	SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,01000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-156	PR4JM-9563	U	SUBMINISTRAMENT DE WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L	4,20	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR4JM-26I1	U	WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L	4,20000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-157	PR60-8YHE	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	206,68	€
	B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	87,09120	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,64080	€
	BR32-21DJ	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRA	25,04520	€
			Altres conceptes	93,90280	€
P-158	PR61-8ZHS	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 40X40X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	13,65	€
	B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M	3,74825	€
	BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRA	0,91656	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01780	€
			Altres conceptes	8,96739	€
P-159	PRP1-4R56	UD	PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	54,24	€
	B0AM-078N	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	1,09500	€
	B0D31-07P6	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	22,52460	€
	B7C26-FGV8	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE	1,39000	€
			Altres conceptes	29,23040	€
P-160	PRZ0-905S	U	ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ	74,30	€
	BRZ3-255S	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	40,71000	€
	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	1,23000	€
			Altres conceptes	32,36000	€
P-161	SXMPBB01	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA.	42,91	€
	B079-06TC	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES	0,71000	€
	BBXM-P001	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CO	22,00000	€
			Altres conceptes	20,20000	€
P-162	TD5Z-0002	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-82.	153,65	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 537 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD5ZVE20	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE D	128,50000	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,28480	€
			Altres conceptes	23,86520	€
P-163	TFB2YN5U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT.	9,38	€
	BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,28000	€
	BFB2G40U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 MARCAT AMB BANDA MARRÓ O L	3,28440	€
	BFWF-N9VJ	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀ	1,65000	€
			Altres conceptes	4,16560	€
P-164	XPAU-AB10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESPLAÇAMENT DE LA CLAU DE COMPORTA UBICADA A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA DINS L'ÀMBIT DEL PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA SUBMINISTRADORA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PERICÓ, VÀLVULA DE COMPORTA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA SUBMINISTRADORA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE LA VÀLVULA PER PART DE LA CIA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	2.301,98	€
			Sense descomposició	2.301,98000	€
P-165	XPAU-IM10	PA	PARTIDA ALÇADA PER ALS IMPREVISTOS DERIVATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	10.000,00	€
			Sense descomposició	10.000,00000	€
P-166	XPAU-RG10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA MANIPULACIÓ I CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG D'UNA NOVA LINIA EN EL TAL·LUS SOL·LICITADA PER L'AJUNTAMENT.	1.225,49	€
			Sense descomposició	1.225,49000	€
P-167	XPAU-TF20	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DEL PRISMA DE 2C DE PVC PROPIETAT DE LA CIA TELEFÓNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA, A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PRISMA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÓNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DEL PRISMA PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	3.774,51	€
			Sense descomposició	3.774,51000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 538 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 539 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	27,50000	€
A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	27,50000	€
A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	27,60000	€
A01-FEP2	H	AJUDANT MUNTADOR	23,07000	€
A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	27,50000	€
A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	27,71000	€
A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	27,50000	€
A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	27,60000	€
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	23,04000	€
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	27,50000	€
A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	31,23000	€
A01-FEPM	H	AJUDANT PER A SEGURETAT I SALUT	27,50000	€
A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	25,99000	€
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	26,86000	€
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	26,86000	€
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	25,99000	€
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	23,04000	€
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	23,07000	€
A0140000	H	MANOBRE	22,70000	€
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	22,44000	€
A0D-0007	H	MANOBRE	25,86000	€
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	26,73000	€
A0F-0001	H	OFICIAL 1A	30,97000	€
A0F-000B	H	OFICIAL 1A	30,97000	€
A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	30,97000	€
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	32,01000	€
A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	30,97000	€
A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	30,97000	€
A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	31,53000	€
A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	35,20000	€
A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	31,46000	€
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	32,01000	€
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	30,97000	€
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	22,38000	€
A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	30,97000	€
A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	31,48000	€
A0F-0015	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	30,97000	€
A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	32,96000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	18,06000	€
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	18,06000	€
C113-00JJ	H	FRESADORA PER A PAVIMENT AMB CÀRREGA AUTOMÀTICA	107,83000	€
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	74,42000	€
C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	108,08000	€
C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	78,73000	€
C135-00LX	H	MINIEXCAVADORA SOBRE CADENES DE 2 A 5.9 T	58,67000	€
C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	71,13000	€
C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	108,08000	€
C139-00LK	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	100,45000	€
C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	5,48000	€
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	59,51000	€
C1501A00	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 24 T	62,93000	€
C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	8,16000	€
C150-002W	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	63,88000	€
C150-002X	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	39,85000	€
C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	50,78000	€
C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	55,82000	€
C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	50,24000	€
C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	53,03000	€
C153-003G	H	CAMIÓ GRUA PER A TREBALLS GENERALS, NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 5 T DE CÀRREGA, 12 M D'ABAST VERTICAL, 9 D'ABAST HORITZONTAL I 25 KN·M DE MOMENT D'ELEVACIÓ	46,02000	€
C154-003K	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	59,75000	€
C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	38,50000	€
C15E-0062	H	DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	29,14000	€
C15L-I4JW	H	FURGONETA DE 3500 KG	8,52000	€
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,78000	€
C170-0036	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	32,34000	€
C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	178,37000	€
C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	71,76000	€
C174-00GD	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	48,36000	€
C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	62,60000	€
C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	3,28000	€
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,03000	€
C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	9,64000	€
C17H-HOSB	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	2.845,00000	€
C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA	34,77000	€
C1B02B00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, D'ACCIONAMENT MANUAL	26,59000	€
C1B0-006D	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, D'ACCIONAMENT MANUAL	27,17000	€
C1B0-H4LE	H	MÀQUINA PER FRESAT DE PINTURES DE MARCA VIAL D'ACCIONAMENT MANUAL	16,49000	€
C202-H4NH	H	MÀQUINA DE FREGAR AMB DISC DE DIAMANT	6,45000	€
C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	3,54000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 540 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	8,05000	€
C20B-00HC	H	MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT REFRIGERADA AMB AIGUA PER A FORATS DE 5 A 20 CM COM A MÀXIM	9,36000	€
C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	5,14000	€
C20L-00DO	H	REMOLINADOR MECÀNIC	5,83000	€
CR11-00JS	H	TRACTOR DE 73,5 KW (100 CV) DE POTÈNCIA, AMB BRAÇ DESBROSSADOR	54,08000	€
CR12-00KC	H	TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES DE 69.9 A 94.9 KW (95 A 129CV), AMB PNEUMÀTICS	71,21000	€
CRE0-00C0	H	MOTOSERRA	3,70000	€
CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	7,39000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	M3	AIGUA	1,54000	€
B011-05ME	M3	AIGUA	1,78000	€
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	17,03000	€
B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 0 A 3,5 MM	20,93000	€
B032RR84	M3	SAULÓ GARBELLAT	16,45000	€
B03C-HH0A	M3	SAULÓ GARBELLAT	17,87000	€
B03E-05OF	M3	TERRA SELECCIONADA	9,49000	€
B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	21,98000	€
B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	17,40000	€
B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	20,93000	€
B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	46,08000	€
B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	74,37000	€
B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	19,99000	€
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	20,42000	€
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	103,55000	€
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,22000	€
B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	195,45000	€
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	125,98000	€
B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	0,16000	€
B057-06IH	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 50% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'IMPRIMACIÓ TIPUS C50BF4 IMP AMB UN CONTINGUT DE FLUIDIFICANT >3%, SEGONS UNE-EN 13808	0,28000	€
B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	0,27000	€
B060-2D08	M3	FORMIGÓ AMB FIBRES HAF-30/A-3-3/F/20-60/IIA+F, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 325 KG/M3 DE CIMENT I ENTRE 30 I 35 KG/M3 DE FIBRES D'ACER CONFORMADES ALS EXTREMS, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA+F	143,58000	€
B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	51,89000	€
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	61,04000	€
B067-2A9W	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20	73,25000	€
B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	72,76000	€
B069-2W9P	UD	PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL DE FORMA RECTA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE GRUIX, DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA	229,15000	€
B06E-11H5	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	69,53000	€
B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	76,37000	€
B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	61,44000	€
B06E-12FM	M3	FORMIGÓ HA-30/P / 10 / I + E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I + E	107,01000	€
B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	71,77000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 541 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	71,77000	€
B06F2-I14N	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	83,81000	€
B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	32,12000	€
B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	4,97000	€
B079-06TC	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES	0,71000	€
B07D-CVVV	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	3,79000	€
B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	48,87000	€
B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	35,10000	€
B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	40,28000	€
B07L-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI	54,56000	€
B07L-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI	105,56000	€
B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	4,15000	€
B0A6-12X4	U	CARGOL AUTOROSCANT D'ACER INOXIDABLE	0,92000	€
B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	1,55000	€
B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	1,53000	€
B0AM-078G	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 3 MM	1,39000	€
B0AM-078N	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	2,19000	€
B0AP-071X	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	1,21000	€
B0B7-106S	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,32000	€
B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,46000	€
B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	321,78000	€
B0D31-07P6	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	321,78000	€
B0D70-0CEP	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	2,14000	€
B0D70-0CER	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 5 USOS	4,29000	€
B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	2,84000	€
B0E244L1	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	1,01000	€
B0F15251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,29000	€
B0F15-06N0	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-20, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,36000	€
B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,19000	€
B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€
B2RA-28TX	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS DE TRONCS I SOQUES NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,9 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	88,84000	€
B2RA-28U0	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS NETS NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,5 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB	54,67000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS		
B2RA-28UO	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	10,50000	€
B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	9,08000	€
B2RA-28US	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	18,49000	€
B44D-06UT	UD	PERN HILTI HAS-U A4 M8X110.	2,95000	€
B44D-06UU	KG	RESINES HIT-HY 200-A	180,00000	€
B44Z-0LY7	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,82000	€
B44Z-0M0F	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,77000	€
B7C26-FGV8	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,2 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE, PER A SEGURETAT I SALUT	1,39000	€
B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	15,83000	€
B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	17,76000	€
B962-0GQN	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	5,85000	€
B965-H692	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	34,15000	€
B966-IC9X	ML	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA.	56,92000	€
B981-2MT9	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 60 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA RECTANGULAR, D'1 PEÇA	159,36000	€
B981-2MTF	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA BISELLADA, DE 3 PECES	281,72000	€
B992-H80C	UD	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	191,24000	€
B992-H81C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	174,17000	€
B992-H82C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	321,01000	€
B992-H83C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	216,59000	€
B992-H84C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	643,75000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 542 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9C0-0HKK	KG	BEURADA DE COLOR	1,05000	€
B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	11,87000	€
B9E1V000	M2	PANOT DE GRIS O COLOR AMB RATLLAT DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	12,29000	€
B9E2-0HOU	M2	PANOT DE COLOR DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	11,24000	€
B9E2-HYIJ	M2	PANOT GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	20,00000	€
B9F2-1GEX	M2	LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR	28,10000	€
B9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR,	17,13000	€
B9FAVP12	M2	PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 10 CM DE GRUIX, ACABAT RANURAT PER A FRANGES PODOTÀCTILS, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2) I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA O A DEFINIR PER DF	18,95000	€
B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	587,29000	€
B9G8-FF56	KG	FIBRES DE POLIPROPILÈ	12,00000	€
B9H1-0HWY	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	70,12000	€
B9H1-0HXD	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC	68,36000	€
B9H1-I58D	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC	72,79000	€
B9H8-1KEL	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC	76,35000	€
B9Q1-H9Z3	M3	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	1.259,00000	€
B9VE-BX6E	UD	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X36X15CM COLOR GREY WET O EQUIVALENT, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT. COL.LOCAT AMB MORTER M-15, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS TALL DE PECES I ENTREGUES AMB FAÇANES.	30,00000	€
B9W1-H9L3	ML	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	73,26000	€
B9W1-H9L7	ML	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	102,56000	€
BB13-61M0	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	116,59000	€
BB13-61M1	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	136,52000	€
BB13-61M2	ML	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE	189,56000	€

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		PORTES I ELEMENTS SINGULARS I PETITES PECES DE MUNTATGE.		
BBA0-0SD6	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN SEC	1,64000	€
BBA1UU02	KG	MICROPARTÍCULES DE VIDRE EN POLS AMB CANTELLS ANGULOSOS	1,83000	€
BBA1-2XWQ	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC, PER A MARQUES VIALS	2,58000	€
BBA5U100	KG	PINTURA ACRÍLICA EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQUES VIALS	1,50000	€
BBA5U105	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQUES VIALS	2,70000	€
BBA5U300	KG	PINTURA DE DOS COMPONENTS EN FRED DE LLARGA DURADA, PER A MARQUES VIALS	1,70000	€
BBXM-P001	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA.	22,00000	€
BD5A-14ZO	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL	115,41000	€
BD5O-0LK7	M	TUB CIRCULAR RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 50 MM DE DIÀMETRE CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	0,76000	€
BD5ZV020	U	MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN V, AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10	319,10000	€
BD5ZVE20	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-87	128,50000	€
BD7E-1ZQZ	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	23,74000	€
BD7E-1ZR0	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	9,65000	€
BDG0-1C2A	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES DE 30 CM D'AMPLÀRIA, DE POLIPROPILÈ	0,49000	€
BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	0,14000	€
BDG3-34IF	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,23000	€
BDG3-34IJ	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,26000	€
BDG3-34IL	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,43000	€
BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	14,65000	€
BDW3-FFAL	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	36,08000	€
BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	163,61000	€
BDW3-FFAQ	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	0,55000	€
BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	2,45000	€
BFB2G40U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL SEGONS UNE-EN 12201	3,22000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 543 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	0,38000	€
BFB6-09B5	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2 CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	0,74000	€
BFWF-09SY	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	3,15000	€
BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	2,86000	€
BFWF-N9VJ	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE LLAUTÓ.	11,00000	€
BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,28000	€
BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,02000	€
BFYH-0A3A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	0,02000	€
BFYH-0A3E	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	0,09000	€
BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,80000	€
BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,72000	€
BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	3,74000	€
BG33-G2TY	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,13000	€
BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,29000	€
BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	12,98000	€
BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,33000	€
BHM2-RO1A	UD	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	1.315,00000	€
BHM2-RO1C	UD	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ	1.520,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.		
BHM2-RO1D	UD	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	1.990,00000	€
BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	17,56000	€
BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
BJS1-H6R1	U	PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ DE LA BOCA DE REG AMB LA CANONADA	34,17000	€
BJS2-28ME	U	CONJUNT D'ACCESSORIS PER AL MUNTATGE D'UNA ELECTROVÀLVULA D'1"	3,49000	€
BJS6-H5IR	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA I VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM	133,86000	€
BJSF-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS	95,00000	€
BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR	10,14000	€
BJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA	436,00000	€
BJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER	429,30000	€
BJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH	348,00000	€
BJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG	98,83000	€
BJSS-28MO	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE	1,21000	€
BJST-H6RD	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE	6,23000	€
BJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA	9,53000	€
BNER1481	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA I AMB PRESA MANOMÈTRICA, PER A MUNTAR ROSCAT	91,98000	€
BQ14-Q3W9	UD	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA.	570,00000	€

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 544 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ14-Q3Y3	UD	BANC CIRCULAR DE RADI 140CM, MODEL BÀSIC 50 R140X46X50CM GREY WET CON STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	702,00000 €
BQ21YC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA I SUPORTS LATERALS DE TUB D'ACER	70,20000 €
BQ30-1X4R	UD	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC.	800,00000 €
BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	29,09000 €
BQ42-H5ZT	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT	31,81000 €
BQZ0-HB9T	UD	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE	351,26000 €
BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	63,65000 €
BR32-21DJ	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL	46,38000 €
BR38-21CR	T	GRAVA DE RIU, DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	106,33000 €
BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	41,99000 €
BR420-22BW	U	CELTIS AUSTRALIS DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	242,79000 €
BR423-22DT	U	CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L	401,84000 €
BR433-22L9	U	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	204,04000 €
BR438-22QQ	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	208,43000 €
BR490-25E1	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,28000 €
BR4D1-25LY	U	ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,11000 €
BR4F9-2617	U	MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000 €
BR4G2-264H	U	PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000 €
BR4GH-266S	U	PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,04000 €
BR4GI-267I	U	PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L	4,23000 €
BR4H2-269A	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000 €
BR4H8-26AN	U	SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,01000 €
BR4JM-26I1	U	WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L	4,20000 €
BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,41000 €
BRZ3-255S	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA	13,57000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	Rend.: 1,000 92,66000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,900	/R x	26,73000	=	24,05700	
		Subtotal:					24,05700	24,05700
Maquinària								
C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	0,450	/R x	3,28000	=	1,47600	
		Subtotal:					1,47600	1,47600
Materials								
B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550	x	21,98000	=	34,06900	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150	x	125,98000	=	18,89700	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,180	x	1,78000	=	0,32040	
B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650	x	20,93000	=	13,60450	
		Subtotal:					66,89090	66,89090
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,24057
		COST DIRECTE						92,66447
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,66447

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000 148,03000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
		Subtotal:					28,06650	28,06650
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	2,03000	=	1,47175	
		Subtotal:					1,47175	1,47175
Materials								
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,380	x	20,42000	=	28,17960	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	190,000	x	0,22000	=	41,80000	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	125,98000	=	47,87240	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 545 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		118,20800	118,20800
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,28067
			COST DIRECTE				148,02692
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,02692

B07F-0LT5 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 107,69000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	26,73000	=	26,73000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,03000	=	1,42100	
		Subtotal:					1,42100	1,42100
Materials								
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	20,42000	=	31,03840	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	125,98000	=	47,87240	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
		Subtotal:					79,26680	79,26680
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,26730
		COST DIRECTE						107,68510
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						107,68510

B07F-0LT6 M3 MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 174,61000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
		Subtotal:					28,06650	28,06650
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	2,03000	=	1,47175	
		Subtotal:					1,47175	1,47175
Materials								
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000	x	0,22000	=	88,00000	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	125,98000	=	25,19600
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530	x	20,42000	=	31,24260
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600
		Subtotal:					144,79460	144,79460
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,28067
		COST DIRECTE						174,61352
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						174,61352

B07F-0LT7 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 450 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3 I 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 115,69000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	26,73000	=	26,73000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,03000	=	1,42100	
		Subtotal:					1,42100	1,42100
Materials								
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,480	x	20,42000	=	30,22160	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,450	x	125,98000	=	56,69100	
		Subtotal:					87,26860	87,26860
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,26730
		COST DIRECTE						115,68690
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						115,68690

B07F-0LT8 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 89,50000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	26,73000	=	26,73000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,03000	=	1,42100	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 546 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,42100	1,42100
Materials							
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,740	x 20,42000 =		35,53080	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x 1,78000 =		0,35600	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x 125,98000 =		25,19600	
				Subtotal:		61,08280	61,08280
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26730
		COST DIRECTE					89,50110
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,50110

B0B6-107I	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000	1,70000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	30,97000	=	0,15485	
A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,005	/R x	27,50000	=	0,13750	
					Subtotal:		0,29235	0,29235
Materials								
B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,53000	=	0,01561	
B0B7-106S	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	1,32000	=	1,38600	
					Subtotal:		1,40161	1,40161
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,00292
		COST DIRECTE						1,69688
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,69688

D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	77,86000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	22,44000	=	22,44000	
					Subtotal:		22,44000	22,44000
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	
					Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x 1,54000 =		0,30800	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630	x 17,03000 =		27,75890	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250	x 103,55000 =		25,88750	
				Subtotal:		53,95440	53,95440
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,22440
		COST DIRECTE					77,86480
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,86480

D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	89,45000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	22,44000	=	22,44000	
					Subtotal:		22,44000	22,44000
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	
					Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,54000	=	0,30800	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	17,03000	=	25,88560	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	103,55000	=	39,34900	
					Subtotal:		65,54260	65,54260
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,22440
		COST DIRECTE						89,45300
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						89,45300

D0701911	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 450 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3 I 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	96,02000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	22,44000	=	22,44000	
					Subtotal:		22,44000	22,44000
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601090e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 547 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials							
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x 1,54000 =		0,30800	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,450	x 103,55000 =		46,59750	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,480	x 17,03000 =		25,20440	
				Subtotal:		72,10990	72,10990
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,22440
		COST DIRECTE					96,02030
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,02030

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	D0701461	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2.5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	74,56	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	22,44000	=	22,44000	
		Subtotal:					22,44000	22,44000
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	
		Subtotal:					1,24600	1,24600
Materials								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,54000	=	0,30800	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,740	x	17,03000	=	29,63220	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	103,55000	=	20,71000	
		Subtotal:					50,65020	50,65020
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,22440
		COST DIRECTE						74,56060
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						74,56060

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	5,13	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	5,13000	=	5,13000	
		Subtotal:					5,13000	5,13000
		COST DIRECTE						5,13000
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,13000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 548 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F31521G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.:	1,000			77,28 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,440	/R x	22,70000 =	9,98800	
					Subtotal:		9,98800	9,98800
Materials								
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,100	x	61,04000 =	67,14400	
					Subtotal:		67,14400	67,14400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14982
				COST DIRECTE				77,28182
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				77,28182
P-2	F6186H1N	M2	PARET DE GRUIX 20 CM I ALÇÀRIA <= 2,5 M, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:8. REBLERT AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.:	1,000			45,82 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,225	/R x	22,70000 =	5,10750	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,450	/R x	25,99000 =	11,69550	
					Subtotal:		16,80300	16,80300
Materials								
	B0E244L1	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	12,5001	x	1,01000 =	12,62510	
					Subtotal:		12,62510	12,62510
Partides d'obra								
	D0701461	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2.5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0126	x	74,56060 =	0,93946	
	F31521G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,200	x	77,28182 =	15,45636	

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		16,39582	16,39582
				COST DIRECTE				45,82392
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,82392
P-3	F9E1V110	M2	PAVIMENT DE PANOT COLOR TACS 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	Rend.:	1,000			42,27 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,4921	/R x	22,70000 =	11,17067	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,6283	/R x	25,99000 =	16,32952	
					Subtotal:		27,50019	27,50019
Materials								
	B0111000	M3	AIGUA	0,010	x	1,54000 =	0,01540	
	B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	1,020	x	11,87000 =	12,10740	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	103,55000 =	0,31065	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,030	x	77,86480 =	2,33594	
					Subtotal:		14,76939	14,76939
				COST DIRECTE				42,26958
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,26958
P-4	F9E1V130	M2	PAVIMENT DE PANOT RATLLAT GRIS O COLOR 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES.	Rend.:	1,000			42,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,4916	/R x	22,70000 =	11,15932	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,6276	/R x	25,99000 =	16,31132	
					Subtotal:		27,47064	27,47064

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615601b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 549 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	103,55000	=	0,31065	
	B0111000	M3	AIGUA	0,010	x	1,54000	=	0,01540	
	B9E1V000	M2	PANOT DE GRIS O COLOR AMB RATLLAT DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	1,020	x	12,29000	=	12,53580	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,030	x	77,86480	=	2,33594	
						Subtotal:		15,19779	15,19779
								COST DIRECTE	42,66843
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,66843

P-5 F9F5VP12 M2 RIGOLS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 8 CM DE GRUIX, DE COLOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2). COL·LOCACIÓ A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE LLIT REGULAR DE MORTER M-15 PASTAT A L'OBRA DE 2 CM DE GRUIX, AMB SEPARACIÓ ENTRE PECES 4 MM I NETEJA MECÀNICA FINAL AMB ELECTROESPONJA. Rend.: 1,000 — 39,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,2205	/R x	22,70000	=	5,00535	
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,4409	/R x	25,99000	=	11,45899	
						Subtotal:		16,46434	16,46434
Materials									
	B9FAVP12	M2	PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 10 CM DE GRUIX, ACABAT RANURAT PER A FRANGES PODOTÀCTILS, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2) I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA O A DEFINIR PER DF	1,050	x	18,95000	=	19,89750	
	B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 0 A 3,5 MM	0,002	x	20,93000	=	0,04186	
	D0701911	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 450 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3 I 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,030	x	96,02030	=	2,88061	
						Subtotal:		22,81997	22,81997
								COST DIRECTE	39,28431
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,28431

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-6 FBA1UVD1 M PINTAT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, PER A SEPARACIÓ DE CARRILS DE CIRCULACIÓ I GIRS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ EN MÀQUINA I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 160 G/M (DOSIFICACIÓ MÍNIMA 1600 G/M2) I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS Rend.: 1,000 — 0,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,0054	/R x	22,70000	=	0,12258	
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,0054	/R x	25,99000	=	0,14035	
						Subtotal:		0,26293	0,26293
Maquinària									
	C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA	0,0054	/R x	34,77000	=	0,18776	
	C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	0,0054	/R x	8,16000	=	0,04406	
						Subtotal:		0,23182	0,23182
Materials									
	BBA5U300	KG	PINTURA DE DOS COMPONENTS EN FRED DE LLARGA DURADA, PER A MARQUES VIALS	0,160	x	1,70000	=	0,27200	
						Subtotal:		0,27200	0,27200
								DESPESES AUXILIARS 1,00 %	0,00263
								COST DIRECTE	0,76938
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,76938

P-7 FBA2UV10 M PINTAT DE FAIXA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 KG/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS Rend.: 1,000 — 2,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,0191	/R x	22,70000	=	0,43357	
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,0191	/R x	25,99000	=	0,49641	
						Subtotal:		0,92998	0,92998
Maquinària									
	C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA	0,0191	/R x	34,77000	=	0,66411	
	C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	0,0191	/R x	8,16000	=	0,15586	
						Subtotal:		0,81997	0,81997
Materials									

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 550 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBA5U100	KG	PINTURA ACRÍLICA EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQUES VIALS	0,360	x	1,50000	=	0,54000	
					Subtotal:			0,54000	0,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00930
				COST DIRECTE					2,29925
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,29925

P-8 FBA2UVD1 UD — JORNADA COMPLETA D'EQUIP DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA HORITZONTAL PER AL PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PASSOS DE VIANANTS I MARQUES VIALS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ AMB MÀQUINA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 1600 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE.(AMIDAMENT: M2 REALMENT PINTAT)

Rend.: 1,000 — 785,00 €

COST DIRECTE			785,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**785,0000**

P-9 FBA2UVD2 M2 — PINTAT DE FAIXA DE 50 CM, PER A PAS DE VIANANTS SENSE SEMÁFORS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ MANUAL I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 2800 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE

Rend.: 1,000 — 8,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,0373	/R x	25,99000	=	0,96943	
	A0140000	H	MANOBRE	0,0373	/R x	22,70000	=	0,84671	
					Subtotal:			1,81614	1,81614
Maquinària									
	C1B02B00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, D'ACCIONAMENT MANUAL	0,0373	/R x	26,59000	=	0,99181	
	C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	0,0373	/R x	8,16000	=	0,30437	
					Subtotal:			1,29618	1,29618
Materials									
	BBA5U300	KG	PINTURA DE DOS COMPONENTS EN FRED DE LLARGA DURADA, PER A MARQUES VIALS	2,800	x	1,70000	=	4,76000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBA1UU02	KG	MICROPARTÍCULES DE VIDRE EN POLS AMB CANTELLS ANGULOSOS	0,300	x	1,83000	=	0,54900	
					Subtotal:			5,30900	5,30900
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,01816
				COST DIRECTE					8,43948
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,43948

P-10 FBA3UX60 U — PINTAT DE PICTOGRAMA ´´PMR´´, AMB PINTURA ACRÍLICA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS

Rend.: 1,000 — 27,40 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,270	/R x	25,99000	=	7,01730	
	A0140000	H	MANOBRE	0,270	/R x	22,70000	=	6,12900	
					Subtotal:			13,14630	13,14630
Maquinària									
	C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	0,270	/R x	8,16000	=	2,20320	
	C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA	0,270	/R x	34,77000	=	9,38790	
					Subtotal:			11,59110	11,59110
Materials									
	BBA1UU02	KG	MICROPARTÍCULES DE VIDRE EN POLS AMB CANTELLS ANGULOSOS	0,400	x	1,83000	=	0,73200	
	BBA5U100	KG	PINTURA ACRÍLICA EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQUES VIALS	1,200	x	1,50000	=	1,80000	
					Subtotal:			2,53200	2,53200
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,13146
				COST DIRECTE					27,40086
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,40086

P-11 FBABUV13 U — PINTAT DE DELIMITACIÓ D'UN MÒDUL DE FINS A 20 M, DE ZONA RESERVADA PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA O PER PARADA DE TAXI, AMB LÍNIA EN ZIGA-ZAGA DE 15 CM D'AMPLÀRIA, DE COLOR GROC, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS

Rend.: 1,000 — 57,78 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437615608b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 551 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,5155	/R x	25,99000	=	13,39785	
	A0140000	H	MANOBRE	0,5155	/R x	22,70000	=	11,70185	
					Subtotal:			25,09970	25,09970
Maquinària									
	C150V060	H	FURGÓ AMB CAIXA PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 3.500 KP AMB PLATAFORMA ELEVADORA INCORPORADA	0,5155	/R x	8,16000	=	4,20648	
	C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, AUTOPROPULSADA	0,5155	/R x	34,77000	=	17,92394	
					Subtotal:			22,13042	22,13042
Materials									
	BBA5U105	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR EN SOLUCIÓ AQUOSA O AMB DISSOLVENT, PER A MARQUES VIALS	3,816	x	2,70000	=	10,30320	
					Subtotal:			10,30320	10,30320
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25100
			COST DIRECTE						57,78432
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						57,78432

P-12 FD5JYB24 U CAIXA PER A EMBORNAL DE 70X30X85 CM, AMB PARETS DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I Rend.: 1,000 357,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	4,447	/R x	25,99000	=	115,57753	
	A0140000	H	MANOBRE	4,447	/R x	22,70000	=	100,94690	
					Subtotal:			216,52443	216,52443
Materials									
	B0F15251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	384,006	x	0,29000	=	111,36174	
	B0111000	M3	AIGUA	0,003	x	1,54000	=	0,00462	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0092	x	103,55000	=	0,95266	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,2332	x	61,04000	=	14,23453	
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,1596	x	89,45300	=	14,27670	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			140,83025	140,83025
			COST DIRECTE						357,35468
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						357,35468

P-13 FD5ZY020 U SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN 'V', AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASCE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10 Rend.: 1,000 340,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,420	/R x	22,70000	=	9,53400	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,420	/R x	25,99000	=	10,91580	
					Subtotal:			20,44980	20,44980
Materials									
	BD5ZV020	U	MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN V, AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10	1,000	x	319,10000	=	319,10000	
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,040	x	32,12000	=	1,28480	
					Subtotal:			320,38480	320,38480
			COST DIRECTE						340,83460
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						340,83460

P-14 FQ21ZC70 U PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB APAGADOR O CENDRER, CISTELLA BASCULANT EXTRAÏBLE I DE RETORN AUTOMÀTIC, XAPA PERFORADA AMB 3 FRANGES LLISES AMB L'ESCUT DE L'AJUNTAMENT A BANDA I BANDA DE LA CENTRAL, PANY ESPECIAL AMB CLAU TRIANGULAR, SISTEMA DE DRENATGE I PINÇAMENT DE LA BOSSA I SUPORT SEGONS CARACTERISTIQUES DEFINIDES PER NETEJA. TOTLAMENT MUNTADA EN OBRA. Rend.: 1,000 83,83 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 552 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A INDETERMINAT	0,280	/R x	25,99000	=	7,27720	
	A0140000	H	MANOBRE	0,280	/R x	22,70000	=	6,35600	
					Subtotal:			13,63320	13,63320
Materials									
	BQ21YC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA I SUPORTS LATERALS DE TUB D'ACER	1,000	x	70,20000	=	70,20000	
					Subtotal:			70,20000	70,20000
			COST DIRECTE						83,83320
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						83,83320

P-15 P191-4Z01 U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS AL INICI DE L'OBRA, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA DE 1,30 M, AMB CARREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR — Rend.: 1,000 — 133,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	30,97000	=	30,97000	
					Subtotal:			56,83000	56,83000
Maquinària									
	C135-00LX	H	MINIEXCAVADORA SOBRE CADENES DE 2 A 5.9 T	1,000	/R x	58,67000	=	58,67000	
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,000	/R x	18,06000	=	18,06000	
					Subtotal:			76,73000	76,73000
			COST DIRECTE						133,56000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						133,56000

P-16 P2146-DJ4M M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS — Rend.: 1,000 — 13,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,384	/R x	26,73000	=	10,26432	
					Subtotal:			10,26432	10,26432
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,086	/R x	18,06000	=	1,55316	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,036	/R x	59,51000	=	2,14236	
					Subtotal:			3,69552	3,69552
			COST DIRECTE						13,95984
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,95984

P-17 P2146-DJ5L M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20CM, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS — Rend.: 1,000 — 4,44 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,0039	/R x	108,08000	=	0,42151	
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,054	/R x	74,42000	=	4,01868	
					Subtotal:			4,44019	4,44019
			COST DIRECTE						4,44019
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,44019

P-18 P2146-DJ5M M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS — Rend.: 1,000 — 5,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,065	/R x	74,42000	=	4,83730	
	C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,0078	/R x	108,08000	=	0,84302	
					Subtotal:			5,68032	5,68032
			COST DIRECTE						5,68032
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,68032

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 553 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-19	P2146-H847	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000		0,47	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,003	/R x	26,73000	=	0,08019	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,0015	/R x	30,97000	=	0,04646	
					Subtotal:			0,12665	0,12665
Maquinària									
	C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,001	/R x	108,08000	=	0,10808	
	C174-00GD	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,0015	/R x	48,36000	=	0,07254	
	C113-00JJ	H	FRESADORA PER A PAVIMENT AMB CÀRREGA AUTOMÀTICA	0,0015	/R x	107,83000	=	0,16175	
					Subtotal:			0,34237	0,34237
							COST DIRECTE		0,46902
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,46902

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-20	P2148-49LD	M	DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE TERRA, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000		1,43	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,024	/R x	59,51000	=	1,42824	
					Subtotal:			1,42824	1,42824
							COST DIRECTE		1,42824
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,42824

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-21	P214P-E7K1	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000		51,96	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,800	/R x	26,73000	=	21,38400	
					Subtotal:			34,31400	34,31400
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,400	/R x	18,06000	=	7,22400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,400	/R x	8,05000	=	3,22000
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,121	/R x	59,51000	=	7,20071
						Subtotal:		17,64471	17,64471
							COST DIRECTE		51,95871
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,95871

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-22	P214P-E7K4	M3	ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000		66,26	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,200	/R x	26,73000	=	32,07600	
					Subtotal:			45,00600	45,00600
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,600	/R x	18,06000	=	10,83600	
	C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,400	/R x	8,05000	=	3,22000	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,121	/R x	59,51000	=	7,20071	
					Subtotal:			21,25671	21,25671
							COST DIRECTE		66,26271
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,26271

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-23	P214P-JZ4A	UD	ENDERROC PARCIAL DE MURET EXISTENT PER A LA FORMACIÓ DE RECOLZAMENTS DE PERFILS METÀL·LICS, A MÀ I AMB COMPRESSOR (I RADIAL PER A TALLS) I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ I/O CONTENIDOR. INCLOU FORMACIÓ DE L'ASSENTAMENT DE LA PLACA I DEL SEU NINXOL D'UBICACIÓ. INCLOSES TOTES LES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.TOTALMENT EXECUTAT SEGONS INDICACOINS DE LA D.F	Rend.:	1,000		61,90	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,310	/R x	26,73000	=	35,01630	
					Subtotal:			35,01630	35,01630
Maquinària									
	C202-H4NH	H	MÀQUINA DE FREGAR AMB DISC DE DIAMANT	0,500	/R x	6,45000	=	3,22500	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 554 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,310	/R x	18,06000	=	23,65860	
						Subtotal:		26,88360	26,88360
							COST DIRECTE		61,89990
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,89990

P-24 P214W-FEMB M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR Rend.: 1,000 9,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	26,73000	=	6,68250	
						Subtotal:		6,68250	6,68250
Maquinària									
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,250	/R x	9,64000	=	2,41000	
						Subtotal:		2,41000	2,41000
							COST DIRECTE		9,09250
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,09250

P-25 P214W-FEMF M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR Rend.: 1,000 5,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,150	/R x	26,73000	=	4,00950	
						Subtotal:		4,00950	4,00950
Maquinària									
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,150	/R x	9,64000	=	1,44600	
						Subtotal:		1,44600	1,44600
							COST DIRECTE		5,45550
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,45550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-26	P214Y-HYD7	M2	DEMOLICIÓ DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1.2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2		Rend.:	1,000		31,79	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,5159	/R x	25,86000	=	13,34117	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,5159	/R x	26,73000	=	13,79001	
						Subtotal:		27,13118	27,13118
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,258	/R x	18,06000	=	4,65948	
						Subtotal:		4,65948	4,65948
							COST DIRECTE		31,79066
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,79066

P-27 P21B0-HBQS U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS VERTICALS, SUPERFÍCIE FINS A 0,5 M2, A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 9,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,166	/R x	25,86000	=	4,29276	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,166	/R x	30,97000	=	5,14102	
						Subtotal:		9,43378	9,43378
							COST DIRECTE		9,43378
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,43378

P-28 P21B0-T56H M ENDERROC DE TANCA I PORTELL AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 4,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,0518	/R x	31,46000	=	1,62963	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 555 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,0518	/R x	27,60000	=	1,42968	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,0518	/R x	25,86000	=	1,33955	
					Subtotal:			4,39886	4,39886
Maquinària									
	C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,0518	/R x	8,05000	=	0,41699	
					Subtotal:			0,41699	0,41699
							COST DIRECTE		4,81585
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,81585

P-29 P21B0-T5RC M DESMUNTATGE DE TANCA DE FUSTA DE JOCS EXISTENT PER A POSTERIOR RECOLOCACIÓ. INCLOU DESMUNTAGE ACURAT AMB MITJANS MANUALS, ACOPI I CUSTÒDIA EN OBRA I NETEJA ABANS DE LA SEVA RECOLOCACIÓ SEGONS INDICACOINS DE LA DF. TOTALMENT EXECUTADA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU REPICAT DE DAUS DE FORMIGÓ. Rend.: 1,000 11,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,120	/R x	25,86000	=	3,10320	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,100	/R x	27,71000	=	2,77100	
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,145	/R x	31,53000	=	4,57185	
					Subtotal:			10,44605	10,44605
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,080	/R x	18,06000	=	1,44480	
					Subtotal:			1,44480	1,44480
							COST DIRECTE		11,89085
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,89085

P-30 P21DH-8GXG U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 135,74 €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	25,86000	=	5,17200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	32,01000	=	16,00500	
					Subtotal:			21,17700	21,17700
Maquinària									
	C150-002W	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	0,500	/R x	63,88000	=	31,94000	
	C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	0,500	/R x	55,82000	=	27,91000	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,169	/R x	59,51000	=	10,05719	
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,600	/R x	74,42000	=	44,65200	
					Subtotal:			114,55919	114,55919
							COST DIRECTE		135,73619
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,73619

P-31 P21G6-49JY M DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 30 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ Rend.: 1,000 16,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,286	/R x	26,73000	=	7,64478	
					Subtotal:			7,64478	7,64478
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,143	/R x	18,06000	=	2,58258	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,104	/R x	59,51000	=	6,18904	
					Subtotal:			8,77162	8,77162
							COST DIRECTE		16,41640
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,41640

P-32 P21Q2-8GXP U RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 5,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,150	/R x	26,73000	=	4,00950	
					Subtotal:			4,00950	4,00950
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,075	/R x	18,06000	=	1,35450	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 556 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	1,35450	1,35450	
						COST DIRECTE		5,36400	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,36400	
P-33	P21Q2-8GXR	U	RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.:	1,000			12,46	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R x	26,73000 =	5,34600		
						Subtotal:	5,34600	5,34600	
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100	/R x	18,06000 =	1,80600		
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,100	/R x	53,03000 =	5,30300		
						Subtotal:	7,10900	7,10900	
						COST DIRECTE		12,45500	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,45500	
P-34	P21Q2-8GXU	U	RETIRADA DE PILONA FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.:	1,000			8,94	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	26,73000 =	6,68250		
						Subtotal:	6,68250	6,68250	
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,125	/R x	18,06000 =	2,25750		
						Subtotal:	2,25750	2,25750	
						COST DIRECTE		8,94000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-35	P21Q2-8GXW	U	RETIRADA DE FONT PER A EXTERIOR FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.:	1,000			109,59	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,400	/R x	26,73000 =	37,42200		
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,700	/R x	32,01000 =	22,40700		
						Subtotal:	59,82900	59,82900	
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,700	/R x	53,03000 =	37,12100		
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,700	/R x	18,06000 =	12,64200		
						Subtotal:	49,76300	49,76300	
						COST DIRECTE		109,59200	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,59200	
P-36	P21Q2-8Z4Q	U	RETIRADA D'APARCABICICLETES DE QUALSEVOL TIPUS, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.:	1,000			8,88	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R x	26,73000 =	2,67300		
						Subtotal:	2,67300	2,67300	
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,100	/R x	53,03000 =	5,30300		
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	18,06000 =	0,90300		
						Subtotal:	6,20600	6,20600	
						COST DIRECTE		8,87900	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,87900	
P-37	P21R0-92HS	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)	Rend.:	1,000			192,38	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 557 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,440	/R x	35,20000	=	15,48800	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,440	/R x	31,23000	=	13,74120	
					Subtotal:			29,22920	29,22920
Maquinària									
	CRE0-00C0	H	MOTOSERRA	0,440	/R x	3,70000	=	1,62800	
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	1,100	/R x	53,03000	=	58,33300	
	CR11-00JS	H	TRACTOR DE 73,5 KW (100 CV) DE POTÈNCIA, AMB BRAÇ DESBROSSADOR	1,050	/R x	54,08000	=	56,78400	
					Subtotal:			116,74500	116,74500
Materials									
	B2RA-28TX	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS DE TRONCS I SOQUES NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,9 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	0,430	x	88,84000	=	38,20120	
	B2RA-28U0	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS NETS NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,5 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	0,150	x	54,67000	=	8,20050	
					Subtotal:			46,40170	46,40170
							COST DIRECTE		192,37590
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		192,37590

P-38	P21R1-92JR	U	TRITURACIÓ DE SOCA SOTERRADA DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRE AMB TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES	Rend.:	1,000		53,27	€

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPJ	H AJUDANT JARDINER	0,520	/R x	31,23000 =	16,23960	
	Subtotal:				16,23960	16,23960
Maquinària						
CR12-00KC	H TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES DE 69.9 A 94.9 KW (95 A 129CV), AMB PNEUMÀTICS	0,520	/R x	71,21000 =	37,02920	
	Subtotal:				37,02920	37,02920
				COST DIRECTE		53,26880
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,26880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-39	P2214-AYNM	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000	4,52	€

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària						
C139-00LK	H PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,045	/R x	100,45000 =	4,52025	
	Subtotal:				4,52025	4,52025
				COST DIRECTE		4,52025
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,52025

P-40	P2217-55T8	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000	3,82	€

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària						
C139-00LK	H PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,038	/R x	100,45000 =	3,81710	
	Subtotal:				3,81710	3,81710
				COST DIRECTE		3,81710
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,81710

P-41	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	Rend.:	1,000	13,20	€

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0007	H MANOBRE	0,010	/R x	25,86000 =	0,25860	
	Subtotal:				0,25860	0,25860
Maquinària						
C13C-00LP	H RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,2174	/R x	59,51000 =	12,93747	
	Subtotal:				12,93747	12,93747
				COST DIRECTE		13,19607
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,19607

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 558 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-42	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	Rend.:	1,000		8,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,143 /R x	59,51000 =	8,50993		
					Subtotal:	8,50993	8,50993	
					COST DIRECTE		8,50993	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,50993	
P-43	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA	Rend.:	1,000		16,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,201 /R x	25,86000 =	5,19786		
					Subtotal:	5,19786	5,19786	
Maquinària								
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,193 /R x	59,51000 =	11,48543		
					Subtotal:	11,48543	11,48543	
					COST DIRECTE		16,68329	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,68329	
P-44	P2241-52SN	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.:	1,000		1,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,010 /R x	71,13000 =	0,71130		
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,011 /R x	78,73000 =	0,86603		
					Subtotal:	1,57733	1,57733	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE		1,57733	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,57733	
P-45	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.:	1,000		5,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,065 /R x	25,86000 =	1,68090		
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,110 /R x	26,73000 =	2,94030		
					Subtotal:	4,62120	4,62120	
Maquinària								
	C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,110 /R x	5,48000 =	0,60280		
					Subtotal:	0,60280	0,60280	
					COST DIRECTE		5,22400	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,22400	
P-46	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF	Rend.:	1,000		20,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200 /R x	26,73000 =	5,34600		
					Subtotal:	5,34600	5,34600	
Maquinària								
	C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,200 /R x	5,48000 =	1,09600		
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,060 /R x	59,51000 =	3,57060		
					Subtotal:	4,66660	4,66660	
Materials								
	B03E-05OF	M3	TERRA SELECCIONADA	1,150 x	9,49000 =	10,91350		
					Subtotal:	10,91350	10,91350	
					COST DIRECTE		20,92610	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,92610	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 559 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-47	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR	Rend.: 1,000	2,91 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C15E-0062	H	DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	0,100 /R x	29,14000	=	2,91400	
				Subtotal:			2,91400	2,91400

COST DIRECTE		2,91400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,91400

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-48	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL	Rend.: 1,000	5,83 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C15E-0062	H	DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	0,200 /R x	29,14000	=	5,82800	
				Subtotal:			5,82800	5,82800

COST DIRECTE		5,82800
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,82800

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-49	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM	Rend.: 1,000	5,85 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1501A00	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 24 T	0,093 /R x	62,93000	=	5,85249	
				Subtotal:			5,85249	5,85249

COST DIRECTE		5,85249
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,85249

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-50	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM	Rend.: 1,000	8,01 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,020 /R x	108,08000	=	2,16160	
	C1501A00	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 24 T	0,093 /R x	62,93000	=	5,85249	
				Subtotal:			8,01409	8,01409

COST DIRECTE		8,01409
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,01409

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-51	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	Rend.: 1,000	4,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003K	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	0,075 /R x	59,75000	=	4,48125	
				Subtotal:			4,48125	4,48125

COST DIRECTE		4,48125
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,48125

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-52	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.: 1,000	8,40 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UO	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	0,800 x	10,50000	=	8,40000	
				Subtotal:			8,40000	8,40000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 560 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		8,40000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,40000

P-53 P2RA-EU7F M3 DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS — Rend.: 1,000 — 18,49 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28US	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,000	x	18,49000 =	18,49000	
					Subtotal:		18,49000	18,49000
			COST DIRECTE					18,49000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,49000

P-54 P2RA-EU7I M3 DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS — Rend.: 1,000 — 13,17 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,450	x	9,08000 =	13,16600	
					Subtotal:		13,16600	13,16600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		13,16600
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,16600

P-55 P311-DQ6Q M2 ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RASES I POUS DE FONAMENTS — Rend.: 1,000 — 30,69 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,500	/R x 27,50000 =		13,75000	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,400	/R x 30,97000 =		12,38800	
					Subtotal:		26,13800	26,13800
Materials								
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,030	x 2,84000 =		0,08520	
	B0AM-078G	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 3 MM	0,102	x 1,39000 =		0,14178	
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0011	x 321,78000 =		0,35396	
	B0D70-0CE	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,100	x 2,14000 =		2,35400	
	B0D21-07O	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	2,9997	x 0,46000 =		1,37986	
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,1501	x 1,55000 =		0,23266	
					Subtotal:		4,54746	4,54746
			COST DIRECTE					30,68546
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,68546

P-56 P312-I4O5 M3 DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ — Rend.: 1,000 — 84,62 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x 22,70000 =		5,67500	
					Subtotal:		5,67500	5,67500
Materials								
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,100	x 71,77000 =		78,94700	
					Subtotal:		78,94700	78,94700
			COST DIRECTE					84,62200
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					84,62200

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 561 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-57	P312-I60V	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.:	1,000			103,57 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,440	/R x	25,86000 =	11,37840	
					Subtotal:		11,37840	11,37840
Materials								
	B06F2-I14N	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,100	x	83,81000 =	92,19100	
					Subtotal:		92,19100	92,19100
						COST DIRECTE		103,56940
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		103,56940
P-58	P320-D6YC	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.:	1,000			2,23 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010	/R x	27,50000 =	0,27500	
	A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,008	/R x	30,97000 =	0,24776	
					Subtotal:		0,52276	0,52276
Materials								
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0061	x	1,53000 =	0,00933	
	B0B6-107I	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000	x	1,69688 =	1,69688	
					Subtotal:		1,70621	1,70621
						COST DIRECTE		2,22897
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,22897
P-59	P322-D76W	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	Rend.:	1,000			37,68 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,525	/R x	27,50000 =	14,43750	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,525	/R x	30,97000 =	16,25925	
					Subtotal:		30,69675	30,69675
Materials								
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0019	x	321,78000 =	0,61138	
	B0D21-07O	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,650	x	0,46000 =	0,75900	
	B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0101	x	51,89000 =	0,52409	
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,050	x	2,84000 =	0,14200	
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,1501	x	1,55000 =	0,23266	
	B0D70-0CE	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 5 USOS	1,100	x	4,29000 =	4,71900	
					Subtotal:		6,98813	6,98813
						COST DIRECTE		37,68488
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,68488
P-60	P324-IB0V	M3	FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.:	1,000			128,49 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,720	/R x	25,86000 =	18,61920	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,180	/R x	22,38000 =	4,02840	
					Subtotal:		22,64760	22,64760
Maquinària								
	C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,100	/R x	178,37000 =	17,83700	
					Subtotal:		17,83700	17,83700
Materials								
	B06F2-I14N	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,050	x	83,81000 =	88,00050	
					Subtotal:		88,00050	88,00050
						COST DIRECTE		128,48510
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		128,48510

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 562 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-61	P3Z3-D536	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 15 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.:	1,000			18,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,180	/R x	25,86000	=	4,65480	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,090	/R x	30,97000	=	2,78730	
					Subtotal:			7,44210	7,44210
Materials									
	B067-2A9W	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20	0,150	x	73,25000	=	10,98750	
					Subtotal:			10,98750	10,98750
							COST DIRECTE		18,42960
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,42960

P-62	P442-DG2O	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA	Rend.:	1,000			2,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,013	/R x	27,60000	=	0,35880	
	A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,023	/R x	31,48000	=	0,72404	
					Subtotal:			1,08284	1,08284
Maquinària									
	C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,023	/R x	3,54000	=	0,08142	
					Subtotal:			0,08142	0,08142
Materials									
	B44Z-0LY7	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
					Subtotal:			1,82000	1,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			COST DIRECTE	2,98426
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,98426

P-63	P44D-06UT	M2	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLACA DE 150X150X10MM EN ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2. COL·LOCADA AMB 4 PERNS DE TIPUS HILTI HAS-U A4 M8X110, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, I RESINES TIPUS HIT-HY 200-A, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT. INCLOU FORMACIÓ D'ASSENTAMENT AMB MORTER GROUT O SIMILAR. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA DF.	Rend.:	1,000			95,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,070	/R x	27,50000	=	1,92500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,500	/R x	31,46000	=	15,73000	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	30,97000	=	15,48500	
					Subtotal:			67,74900	67,74900
Maquinària									
	C20B-00HC	H	MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT REFRIGERADA AMB AIGUA PER A FORATS DE 5 A 20 CM COM A MÀXIM	0,500	/R x	9,36000	=	4,68000	
					Subtotal:			4,68000	4,68000
Materials									
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,0255	x	15,83000	=	0,40367	
	B44D-06UT	UD	PERN HILTI HAS-U A4 M8X110.	4,000	x	2,95000	=	11,80000	
	B44D-06UU	KG	RESINES HIT-HY 200-A	0,017	x	180,00000	=	3,06000	
	B44Z-0M0F	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	2,500	x	1,77000	=	4,42500	
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,204	x	17,76000	=	3,62304	
					Subtotal:			23,31171	23,31171

			COST DIRECTE	95,74071
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,74071

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 563 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P875-4SAG	M2	NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE DE PERFILS LAMINATS D'ACER FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 8501-1, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	Rend.:	1,000		18,37	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,700	/R x	25,86000	=	18,10200	
			Subtotal:					18,10200	18,10200
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,27153
			COST DIRECTE						18,37353
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						18,37353

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-64	P898-628Y	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER, PRÈVI RASPALLAT AMB MITJANS MANUALS FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2, I PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT	Rend.:	1,000		46,36	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P89C-3915	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT	1,000	x	27,98477	=	27,98477	
	P875-4SAG	M2	NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE DE PERFILS LAMINATS D'ACER FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 8501-1, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	1,000	x	18,37353	=	18,37353	
			Subtotal:					46,35830	46,35830
			COST DIRECTE						46,35830
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						46,35830

	P89C-3915	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT	Rend.:	1,000			27,98	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,070	/R x	27,50000	=	1,92500	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
			Subtotal:					23,60400	23,60400
Materials									
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,204	x	17,76000	=	3,62304	
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,0255	x	15,83000	=	0,40367	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

				Subtotal:				4,02671	4,02671
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,35406
			COST DIRECTE						27,98477
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						27,98477

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-65	P931-I4T3	M3	BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT	Rend.:	1,000		102,49	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,160	/R x	30,97000	=	4,95520	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,160	/R x	26,73000	=	4,27680	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,480	/R x	25,86000	=	12,41280	
			Subtotal:					21,64480	21,64480
Maquinària									
	C15E-0062	H	DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	0,160	/R x	29,14000	=	4,66240	
	C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	0,160	/R x	5,14000	=	0,82240	
			Subtotal:					5,48480	5,48480
Materials									
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,050	x	71,77000	=	75,35850	
			Subtotal:					75,35850	75,35850
			COST DIRECTE						102,48810
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						102,48810

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-66	P966-IC9X	M	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	Rend.:	1,000		69,81	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 564 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		8,52450	8,52450
Materials								
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x 71,77000 =	3,22965		
	B966-IC9X	ML	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA.	1,020	x 56,92000 =	58,05840		
					Subtotal:		61,28805	61,28805
					COST DIRECTE			69,81255
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,81255

P-67 P966-ICEK M VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 Rend.: 1,000 45,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
						Subtotal:		8,52450	8,52450
Materials									
	B965-H692	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	1,000	x	34,15000	=	34,15000	
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000	=	3,22965	
						Subtotal:		37,37965	37,37965
						COST DIRECTE			45,90415
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,90415

P-68 P967-E9ZP M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER Rend.: 1,000 32,40 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,480	/R x	25,86000	=	12,41280	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,240	/R x	30,97000	=	7,43280	
						Subtotal:		19,84560	19,84560
Materials									
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,0858	x	72,76000	=	6,24281	
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0042	x	40,28000	=	0,16918	
	B962-0GQN	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	1,050	x	5,85000	=	6,14250	
						Subtotal:		12,55449	12,55449
						COST DIRECTE			32,40009
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,40009

P-69 P980-FEL6 U CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 80 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA INCLINADA, D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL Rend.: 1,000 199,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,600	/R x	30,97000	=	18,58200	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,600	/R x	25,86000	=	15,51600	
						Subtotal:		34,09800	34,09800
Materials									
	B981-2MT9	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 60 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA RECTANGULAR, D'1 PEÇA	1,000	x	159,36000	=	159,36000	
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,033	x	35,10000	=	1,15830	
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,0735	x	72,76000	=	5,34786	
						Subtotal:		165,86616	165,86616

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 565 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				199,96416
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				199,96416
P-70	P980-FELC	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, DE 3 PECES, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL	Rend.: 1,000				362,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,200	/R x	25,86000 =	31,03200	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,200	/R x	30,97000 =	37,16400	
						Subtotal:	68,19600	68,19600
Materials								
	B981-2MTF	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA BISELLADA, DE 3 PECES	1,000	x	281,72000 =	281,72000	
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÁSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,1365	x	72,76000 =	9,93174	
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,066	x	35,10000 =	2,31660	
						Subtotal:	293,96834	293,96834
				COST DIRECTE				362,16434
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				362,16434
P-71	P982-BG5F	M	RAMPA PER A GUAL DE FORMA RECTA, DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 DE GRUIX, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ	Rend.: 1,000				309,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x	30,97000 =	21,67900	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,400	/R x	25,86000 =	36,20400	
						Subtotal:	57,88300	57,88300
Materials								
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,060	x	35,10000 =	2,10600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÁSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,220	x	72,76000 =	16,00720	
	B069-2W9P	UD	PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL DE FORMA RECTA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE GRUIX, DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA	1,020	x	229,15000 =	233,73300	
						Subtotal:	251,84620	251,84620
				COST DIRECTE				309,72920
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				309,72920
P-72	P992-H80C	U	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	Rend.: 1,000				237,09 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	30,97000 =	23,22750	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000 =	19,39500	
						Subtotal:	42,62250	42,62250
Materials								
	B992-H80C	UD	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,000	x	191,24000 =	191,24000	
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000 =	3,22965	
						Subtotal:	194,46965	194,46965
				COST DIRECTE				237,09215
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				237,09215
P-73	P992-H81C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	Rend.: 1,000				220,02 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000 =	19,39500	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 566 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	30,97000	=	23,22750	
					Subtotal:			42,62250	42,62250
Materials									
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000	=	3,22965	
	B992-H81C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,000	x	174,17000	=	174,17000	
					Subtotal:			177,39965	177,39965
							COST DIRECTE		220,02215
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		220,02215

P-74 P992-H82C U ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 Rend.: 1,000 366,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000	=	19,39500	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	30,97000	=	23,22750	
					Subtotal:			42,62250	42,62250
Materials									
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000	=	3,22965	
	B992-H82C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,000	x	321,01000	=	321,01000	
					Subtotal:			324,23965	324,23965
							COST DIRECTE		366,86215
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		366,86215

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-75	P992-H83C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	Rend.: 1,000				262,44	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	30,97000	=	23,22750	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000	=	19,39500	
					Subtotal:			42,62250	42,62250
Materials									
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000	=	3,22965	
	B992-H83C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,000	x	216,59000	=	216,59000	
					Subtotal:			219,81965	219,81965
							COST DIRECTE		262,44215
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		262,44215

P-76 P992-H84C U ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 Rend.: 1,000 689,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000	=	19,39500	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	30,97000	=	23,22750	
					Subtotal:			42,62250	42,62250
Materials									
	B06F1-I62I	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,045	x	71,77000	=	3,22965	
	B992-H84C	UD	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,000	x	643,75000	=	643,75000	
					Subtotal:			646,97965	646,97965

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 567 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			689,60215
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			689,60215

P-77 P9E1-DM4F M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. Rend.: 1,000 47,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,4389	/R x	25,86000	=	11,34995	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5786	/R x	30,97000	=	17,91924	
			Subtotal:					29,26919	29,26919
Materials									
	B9E2-0HOU	M2	PANOT DE COLOR DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	1,020	x	11,24000	=	11,46480	
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	0,255	x	4,15000	=	1,05825	
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,0031	x	195,45000	=	0,60590	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,100	x	48,87000	=	4,88700	
			Subtotal:					18,01773	18,01773
			COST DIRECTE						47,28692
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						47,28692

P-78 P9E1-H6ZF M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. Rend.: 1,000 54,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,4389	/R x	25,86000	=	11,34995	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5786	/R x	30,97000	=	17,91924	
			Subtotal:					29,26919	29,26919
Materials									
	B9E2-HYIJ	M2	PANOT GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	1,020	x	20,00000	=	20,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031	x	125,98000	=	0,39054	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0315	x	148,02692	=	4,66285	
			Subtotal:					25,45517	25,45517
			COST DIRECTE						54,72436
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						54,72436

P-79 P9F3-HM6E M2 PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. Rend.: 1,000 65,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x	25,86000	=	9,05100	
			Subtotal:					30,73000	30,73000
Materials									
	B9F2-1GEX	M2	LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR	1,050	x	28,10000	=	29,50500	
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0504	x	107,68510	=	5,42733	
			Subtotal:					34,93233	34,93233
			COST DIRECTE						65,66233
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,66233

P-80 P9F3-HMT5 M2 PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE CIMENT 1:4 Rend.: 1,000 54,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 568 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x	25,86000	=	9,05100	
					Subtotal:			30,73000	30,73000
Materials									
	B9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR,	1,050	x	17,13000	=	17,98650	
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0504	x	107,68510	=	5,42733	
					Subtotal:			23,41383	23,41383
							COST DIRECTE		54,14383
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,14383

P-81 P9G8-F8CW M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS — Rend.: 1,000 — 38,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,045	/R x	30,97000	=	1,39365	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,080	/R x	25,86000	=	2,06880	
					Subtotal:			3,46245	3,46245
Maquinària									
	C15E-0062	H	DÚMPER D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	0,029	/R x	29,14000	=	0,84506	
	C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	0,030	/R x	5,14000	=	0,15420	
	C20L-00DO	H	REMOLINADOR MECÀNIC	0,017	/R x	5,83000	=	0,09911	
					Subtotal:			1,09837	1,09837
Materials									
	B060-2D08	M3	FORMIGÓ AMB FIBRES HAF-30/A-3-3/F/20-60/IIA+F, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 325 KG/M3 DE CIMENT I ENTRE 30 I 35 KG/M3 DE FIBRES D'ACER CONFORMADES ALS EXTREMS, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA+F	0,1575	x	143,58000	=	22,61385	
	B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	0,0074	x	587,29000	=	4,34595	
	B9G8-FF56	KG	FIBRES DE POLIPROPILÈ	0,600	x	12,00000	=	7,20000	
					Subtotal:			34,15980	34,15980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
							COST DIRECTE		38,72062
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,72062

P-82 P9H5-E8BF T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA — Rend.: 1,000 — 75,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,086	/R x	25,86000	=	2,22396	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,019	/R x	30,97000	=	0,58843	
					Subtotal:			2,81239	2,81239
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,012	/R x	78,73000	=	0,94476	
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,012	/R x	71,76000	=	0,86112	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,010	/R x	62,60000	=	0,62600	
					Subtotal:			2,43188	2,43188
Materials									
	B9H1-0HWY	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	1,000	x	70,12000	=	70,12000	
					Subtotal:			70,12000	70,12000
							COST DIRECTE		75,36427
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		75,36427

P-83 P9H5-E8BX T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA — Rend.: 1,000 — 73,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,019	/R x	30,97000	=	0,58843	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,086	/R x	25,86000	=	2,22396	
					Subtotal:			2,81239	2,81239
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,012	/R x	78,73000	=	0,94476	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 569 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,012	/R x	71,76000	=	0,86112	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,010	/R x	62,60000	=	0,62600	
					Subtotal:			2,43188	2,43188
Materials									
	B9H1-0HXD	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC	1,000	x	68,36000	=	68,36000	
					Subtotal:			68,36000	68,36000
							COST DIRECTE		73,60427
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,60427

P-84 P9H5-IIGV T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA — Rend.: 1,000 — 78,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,086	/R x	25,86000	=	2,22396	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,019	/R x	30,97000	=	0,58843	
					Subtotal:			2,81239	2,81239
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,012	/R x	78,73000	=	0,94476	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,010	/R x	62,60000	=	0,62600	
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,012	/R x	71,76000	=	0,86112	
					Subtotal:			2,43188	2,43188
Materials									
	B9H1-I58D	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC	1,000	x	72,79000	=	72,79000	
					Subtotal:			72,79000	72,79000
							COST DIRECTE		78,03427
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,03427

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-85	P9H6-6QCM	M2	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX	Rend.: 1,000				5,57	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,0032	/R x	25,86000	=	0,08275	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,0016	/R x	30,97000	=	0,04955	
					Subtotal:			0,13230	0,13230
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,0008	/R x	78,73000	=	0,06298	
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,0008	/R x	71,76000	=	0,05741	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,0008	/R x	62,60000	=	0,05008	
					Subtotal:			0,17047	0,17047
Materials									
	B9H8-1KEL	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC	0,069	x	76,35000	=	5,26815	
					Subtotal:			5,26815	5,26815
							COST DIRECTE		5,57092
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,57092

P-86 P9HC-HOSA U DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT — Rend.: 1,000 — 2.845,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C17H-HOSB	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	1,000	/R x	2.845,00000	=	2.845,00000	
					Subtotal:			2.845,00000	2.845,00000
							COST DIRECTE		2.845,00000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.845,00000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 570 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-87	P9L1-E97S	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2	Rend.:	1,000		0,47	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,003	/R x	26,73000	=	0,08019	
			Subtotal:					0,08019	0,08019
Maquinària									
	C174-00GD	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,0005	/R x	48,36000	=	0,02418	
	C170-0036	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	0,003	/R x	32,34000	=	0,09702	
			Subtotal:					0,12120	0,12120
Materials									
	B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
			Subtotal:					0,27000	0,27000
			COST DIRECTE						0,47139
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,47139

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-88	P9L1-E982	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,5 KG/M2	Rend.:	1,000		0,66	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,004	/R x	26,73000	=	0,10692	
			Subtotal:					0,10692	0,10692
Maquinària									
	C170-0036	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	0,004	/R x	32,34000	=	0,12936	
			Subtotal:					0,12936	0,12936
Materials									
	B057-06IH	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 50% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'IMPRIMACIÓ TIPUS C50BF4 IMP AMB UN CONTINGUT DE FLUIDIFICANT >3%, SEGONS UNE-EN 13808	1,500	x	0,28000	=	0,42000	
			Subtotal:					0,42000	0,42000
			COST DIRECTE						0,65628
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,65628

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-89	P9L1-E9DR	ML	FORMACIÓ DE FRANGES SOBRE ASFALT MITJANÇANT FRESADORA GUIADA PER A FRANGES DE 5CM EN UN AMPLE DE 80CM APROXIMADAMENT (4 FRANGES DE 5CM EN 80CM). INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITES PECES DE MUNTATGE.	Rend.:	1,000		3,22	€

COST DIRECTE		3,22000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,2200**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-90	P9Q1-H9Z3	M2	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, FRESAT PER A PAVIMENT D'INVIDENTS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	Rend.:	1,000		116,89	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,600	/R x	31,53000	=	18,91800	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,600	/R x	27,71000	=	16,62600	
			Subtotal:					35,54400	35,54400
Materials									
	B0A6-12X4	U	CARGOL AUTOROSCANT D'ACER INOXIDABLE	20,000	x	0,92000	=	18,40000	
	B9Q1-H9Z3	M3	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	0,050	x	1.259,00000	=	62,95000	
			Subtotal:					81,35000	81,35000
			COST DIRECTE						116,89400
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						116,89400

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 571 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-91	P9V3-H9EB	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A ESGLAONS, AMB TAULER DE FUSTA DE PI PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	Rend.:	1,000				69,96 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR		1,125	/R x	30,97000 =	34,84125	
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR		1,125	/R x	27,50000 =	30,93750	
						Subtotal:		65,77875	65,77875
Materials									
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER		0,100	x	1,55000 =	0,15500	
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT		0,040	x	2,84000 =	0,11360	
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI		0,003	x	321,78000 =	0,96534	
	B0D70-0CE	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS		1,100	x	2,14000 =	2,35400	
	B0D21-07O	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS		1,300	x	0,46000 =	0,59800	
						Subtotal:		4,18594	4,18594
							COST DIRECTE		69,96469
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,96469
P-92	P9V3-H9EC	M3	FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ	Rend.:	1,000				191,94 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE		0,800	/R x	25,86000 =	20,68800	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA		0,400	/R x	22,38000 =	8,95200	
						Subtotal:		29,64000	29,64000
Maquinària									
	C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR		0,250	/R x	178,37000 =	44,59250	
						Subtotal:		44,59250	44,59250
Materials									
	B06E-12FM	M3	FORMIGÓ HA-30/P / 10 / I + E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I + E		1,100	x	107,01000 =	117,71100	
						Subtotal:		117,71100	117,71100
							COST DIRECTE		191,94350
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,94350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-93	P9VE-BX6E	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X40X15CM, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT I AMB SENYALITZACIÓ PER A INVIDENTS INCORPORADA DE FÀBRICA. COL.LOCAT SOBRE FORMIGÓ HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS MANIPULACIÓ, TALL DE PECES, MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ I ENTREGUES AMB FAÇANES.	Rend.:	1,000				66,92 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA		0,200	/R x	22,38000 =	4,47600	
	A0D-0007	H	MANOBRE		0,200	/R x	25,86000 =	5,17200	
						Subtotal:		9,64800	9,64800
Maquinària									
	C153-003G	H	CAMIÓ GRUA PER A TREBALLS GENERALS, NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 5 T DE CÀRREGA, 12 M D'ABAST VERTICAL, 9 D'ABAST HORITZONTAL I 25 KN·M DE MOMENT D'ELEVACIÓ		0,010	/R x	46,02000 =	0,46020	
						Subtotal:		0,46020	0,46020
Materials									
	B9VE-BX6E	UD	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X36X15CM COLOR GREY WET O EQUIVALENT, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT. COL.LOCAT AMB MORTER M-15, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS TALL DE PECES I ENTREGUES AMB FAÇANES.		1,700	x	30,00000 =	51,00000	
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6		0,081	x	71,77000 =	5,81337	
						Subtotal:		56,81337	56,81337
							COST DIRECTE		66,92157
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,92157
P-94	P9W1-H9L3	M	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	Rend.:	1,000				122,94 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA		1,200	/R x	22,38000 =	26,85600	
	A0D-0007	H	MANOBRE		0,600	/R x	25,86000 =	15,51600	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 572 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		42,37200	42,37200
Materials								
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	2,000	x 0,16000	=	0,32000	
	B9W1-H9L3	ML	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	1,020	x 73,26000	=	74,72520	
	B9C0-0HKK	KG	BEURADA DE COLOR	1,600	x 1,05000	=	1,68000	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,022	x 174,61352	=	3,84150	
					Subtotal:		80,56670	80,56670
					COST DIRECTE			122,93870
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,93870

P-95 P9W1-H9L7 M GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. Rend.: 1,000 — 152,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,600	/R x	25,86000	=	15,51600	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	1,200	/R x	22,38000	=	26,85600	
						Subtotal:		42,37200	42,37200
Materials									
	B9W1-H9L7	ML	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	1,020	x	102,56000	=	104,61120	
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	2,000	x	0,16000	=	0,32000	
	B9C0-0HKK	KG	BEURADA DE COLOR	1,600	x	1,05000	=	1,68000	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,022	x	174,61352	=	3,84150	
						Subtotal:		110,45270	110,45270
						COST DIRECTE			152,82470
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			152,82470

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-96 PB13-61M0 M BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. Rend.: 1,000 — 232,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	1,500	/R x	31,46000	=	47,19000	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	1,500	/R x	27,60000	=	41,40000	
						Subtotal:		88,59000	88,59000
Materials									
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	5,000	x	4,97000	=	24,85000	
	BB13-61M0	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	1,020	x	116,59000	=	118,92180	
						Subtotal:		143,77180	143,77180
						COST DIRECTE			232,36180
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			232,36180

P-97 PB13-61M1 M BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. Rend.: 1,000 — 252,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	1,500	/R x	27,60000	=	41,40000	
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	1,500	/R x	31,46000	=	47,19000	
						Subtotal:		88,59000	88,59000
Materials									
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	5,000	x	4,97000	=	24,85000	
	BB13-61M1	ML	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB	1,020	x	136,52000	=	139,25040	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 573 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.				
				Subtotal:		164,10040	164,10040
				COST DIRECTE			252,69040
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			252,69040
P-98	PB13-61M2	M	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, D'ALÇADA VARIABLE, FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS, REGULARITZACIÓ DEL CAPÇAL DEL MUR I JUNTS DE NEOPRÉ PER A RECOLZAMENT.	Rend.: 1,000			306,79 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	1,500	/R x	31,46000 =	47,19000	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	1,500	/R x	27,60000 =	41,40000	
					Subtotal:		88,59000	88,59000
Materials								
	BB13-61M2	ML	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES 10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS I PETITES PECES DE MUNTATGE.	1,020	x	189,56000 =	193,35120	
	B077-H5G2	KG	MORTER EXPANSIU PER A ENDERROCS	5,000	x	4,97000 =	24,85000	
					Subtotal:		218,20120	218,20120

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			306,79120
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			306,79120
P-99	PB17-F6HU	M	RECOLOCACIÓ DE TANCA DE JOCS INFANTILS ACOPIADA EN OBRA DESPRÉS DE LA COREECTA NETEJA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. INCLOU EXCAVACIÓ PER A DAUS DE FORMIGÓ I FORMACIÓ DE DAUS DE 40X40X40CM AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	Rend.: 1,000			38,03 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,400	/R x	27,71000 =	11,08400	
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,400	/R x	31,53000 =	12,61200	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	25,86000 =	2,58600	
					Subtotal:		26,28200	26,28200
Materials								
	B0AP-07IX	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	2,000	x	1,21000 =	2,42000	
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,130	x	71,77000 =	9,33010	
					Subtotal:		11,75010	11,75010
				COST DIRECTE			38,03210	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,03210	
P-100	PB91-D7Q6	M2	CARTELL PER A INFORMACIÓ D'OBRA DE 250X200CM, SEGONS DIRECTRIUS MUNICIPALS. FIXAT A TERRA AMB DAUS DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000			1.225,49 €
				COST DIRECTE			1.225,49000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.225,4900**	
P-101	PBA2-FIHV	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL I AMB EL PREMARCATGE INCLÓS.	Rend.: 1,000			7,81 €

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 574 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,042	/R x	25,86000	=	1,08612	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,084	/R x	30,97000	=	2,60148	
					Subtotal:			3,68760	3,68760
Maquinària									
	C1B0-006D	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL, D'ACCIONAMENT MANUAL	0,042	/R x	27,17000	=	1,14114	
					Subtotal:			1,14114	1,14114
Materials									
	BBA1-2XWQ	KG	PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC, PER A MARQUES VIALS	0,816	x	2,58000	=	2,10528	
	BBA0-0SD6	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN SEC	0,500	x	1,64000	=	0,82000	
					Subtotal:			2,92528	2,92528
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05531
			COST DIRECTE						7,80933
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,80933

P-102 PBZB-OQF8 M2 ESBORRAT DE MARQUES VIALS MITJANÇANT FRESAT. Rend.: 1,000 6,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,120	/R x	30,97000	=	3,71640	
					Subtotal:			3,71640	3,71640
Maquinària									
	C15L-I4JW	H	FURGONETA DE 3500 KG	0,080	/R x	8,52000	=	0,68160	
	C1B0-H4LE	H	MÀQUINA PER FRESAT DE PINTURES DE MARCA VIAL D'ACCIONAMENT MANUAL	0,120	/R x	16,49000	=	1,97880	
					Subtotal:			2,66040	2,66040
			COST DIRECTE						6,37680
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,37680

P-103 PD56-ES6T M FORMACIÓ DE CAIXA PER INTERCEPTOR DE 50CM D'AMPLADA I UN MAXIM DE 100CM DE FONDARIA. BASE DE 15CM DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ, I O PARETS DE MAÓ MASSIS DE 290X140X100MM AMB MORTER M-15 I ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, TOTALMENT EXECUTADA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE Rend.: 1,000 129,46 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			MUNTATGE.	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000	/R x	22,38000	=	44,76000	
					Subtotal:			70,62000	70,62000
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,090	x	48,87000	=	4,39830	
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,110	x	71,77000	=	7,89470	
	B0F15-06N0	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-20, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	92,000	x	0,36000	=	33,12000	
	B07F-0LT8	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,150	x	89,50110	=	13,42517	
					Subtotal:			58,83995	58,83995
			COST DIRECTE						129,45995
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						129,45995

P-104 PD5B-5XLU M CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I DE 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX Rend.: 1,000 158,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,310	/R x	30,97000	=	9,60070	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,460	/R x	25,86000	=	11,89560	
					Subtotal:			21,49630	21,49630
Materials									

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 575 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,2046	x 76,37000 =	15,62530		
	BD5A-14ZO	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL	1,050	x 115,41000 =	121,18050		
					Subtotal:	136,80580		136,80580
					COST DIRECTE			158,30210
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			158,30210

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000	PREU
P-105	PD79-ELKF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX		129,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,300	/R x	27,50000	=	8,25000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,280	/R x	25,86000	=	7,24080	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x	30,97000	=	9,29100	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,280	/R x	22,38000	=	6,26640	
						Subtotal:		31,04820	31,04820
Materials									
	BD7E-1ZQZ	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, PER A UNIÓ ELÁSTICA AMB ANELLA ELASTOMÉRICA	1,200	x	23,74000	=	28,48800	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,2111	x	19,99000	=	4,21989	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1281	x	76,37000	=	9,78300	
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	0,330	x	163,61000	=	53,99130	
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	1,000	x	2,45000	=	2,45000	
						Subtotal:		98,93219	98,93219
						COST DIRECTE			129,98039
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,98039

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000	PREU
P-106	PD79-ELKG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX		56,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,190	/R x	22,38000	=	4,25220	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200	/R x	30,97000	=	6,19400	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,190	/R x	25,86000	=	4,91340	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	27,50000	=	5,50000	
						Subtotal:		20,85960	20,85960
Materials									
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1817	x	19,99000	=	3,63218	
	BDW3-FFA	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BD7E-1ZR0	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÉRICA	1,200	x	9,65000	=	11,58000	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1103	x	76,37000	=	8,42361	
	BDW3-FFAL	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=200 MM	0,330	x	36,08000	=	11,90640	
						Subtotal:		36,09219	36,09219
						COST DIRECTE			56,95179
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,95179

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000	PREU
P-107	PD7ZC1N0	UD	CONNEXIÓ DE TUB PROVINENT DE POU DE CAIGUDA/EMBORNAL SOBRE COL·LECTOR I/O POU EXISTENT. INCLOU FORMACIÓ DEL FORAT, RECOLLIDA DE RUNA, CONNEXIÓ DEL TUB SEGONS CRITERIS DEL PLEC MUNICIPAL, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA CIA GESTORA O AJUNTAMENT.		236,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000	/R x	25,86000	=	103,44000	
						Subtotal:		103,44000	103,44000
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,900	/R x	18,06000	=	16,25400	
						Subtotal:		16,25400	16,25400

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 576 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,570	x 71,77000 =	40,90890		
	B0F15-06N0	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-20, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	140,000	x 0,36000 =	50,40000		
	B07F-0LT7	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 450 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3 I 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,220	x 115,68690 =	25,45112		
					Subtotal:	116,76002		116,76002
					COST DIRECTE			236,45402
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			236,45402

P-108 PDBF-TP40 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT — Rend.: 1,000 — 81,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,450	/R x	30,97000	=	13,93650	
						Subtotal:		25,57350	25,57350
Materials									
	B07L-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI	1,000	x	54,56000	=	54,56000	
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0357	x	40,28000	=	1,43800	
						Subtotal:		55,99800	55,99800
						COST DIRECTE			81,57150
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,57150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-109	PDBF-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT	Rend.: 1,000				132,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,450	/R x	30,97000	=	13,93650	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
						Subtotal:		25,57350	25,57350
Materials									
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0357	x	40,28000	=	1,43800	
	B07L-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI	1,000	x	105,56000	=	105,56000	
						Subtotal:		106,99800	106,99800
						COST DIRECTE			132,57150
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,57150

P-110 PDG2-6SFQ M CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS — Rend.: 1,000 — 12,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,010	/R x	30,97000	=	0,30970	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,020	/R x	25,86000	=	0,51720	
						Subtotal:		0,82690	0,82690
Materials									
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	1,020	x	0,14000	=	0,14280	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1254	x	76,37000	=	9,57680	
	BDG3-34IF	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	1,010	x	0,23000	=	0,23230	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 577 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,050	x 1,72000	= 1,80600	
					Subtotal:	11,75790	11,75790
					COST DIRECTE		12,58480
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,58480

P-111 PDG2-6SG1 M — CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS — Rend.: 1,000 — 13,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,010	/R x 30,97000	=		0,30970	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,020	/R x 25,86000	=		0,51720	
					Subtotal:			0,82690	0,82690
Materials									
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1221	x 76,37000	=		9,32478	
	BDG3-34IJ	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	1,010	x 0,26000	=		0,26260	
	BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,050	x 2,80000	=		2,94000	
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	1,020	x 0,14000	=		0,14280	
					Subtotal:			12,67018	12,67018
					COST DIRECTE				13,49708
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,49708

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-112 PDG2-PP16 M — CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS — Rend.: 1,000 — 12,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,015	/R x 30,97000	=		0,46455	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,025	/R x 25,86000	=		0,64650	
					Subtotal:			1,11105	1,11105
Materials									
	BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,050	x 3,74000	=		3,92700	
	BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	1,020	x 0,14000	=		0,14280	
	BDG3-34IL	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	1,020	x 0,43000	=		0,43860	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,088	x 76,37000	=		6,72056	
					Subtotal:			11,22896	11,22896
					COST DIRECTE				12,34001
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,34001

P-113 PDG5-HA2I M — BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA — Rend.: 1,000 — 0,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,010	/R x 27,50000	=		0,27500	
					Subtotal:			0,27500	0,27500
Materials									
	BDG0-1C2A	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES DE 30 CM D'AMPLÀRIA, DE POLIPROPILÈ	1,020	x 0,49000	=		0,49980	
					Subtotal:			0,49980	0,49980

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 578 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		0,77480
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,77480

P-114 PDK4-AS40 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT — Rend.: 1,000 — 118,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,200	/R x	25,86000	=	31,03200	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,200	/R x	30,97000	=	37,16400	
					Subtotal:			68,19600	68,19600
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,200	/R x	53,03000	=	10,60600	
					Subtotal:			10,60600	10,60600
Materials									
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	22,000	x	0,19000	=	4,18000	
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,0972	x	17,40000	=	1,69128	
	B06E-11H5	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	0,240	x	69,53000	=	16,68720	
	BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	1,000	x	14,65000	=	14,65000	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0016	x	125,98000	=	0,20157	
	B07F-0LT8	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0269	x	89,50110	=	2,40758	
					Subtotal:			39,81941	39,81941

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		118,62141
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,62141

P-115 PDK4-PS60 U PERICÓ DE REGISTRE PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, DE 60X60X100 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 15 CM DE GRUIX, AMB FORAT CENTRAL DE DESAIGUA I REBLERT DE 15CM DE PROFUNDITAT AMB GRAVES DE DRENATGE. REBLERT LATERAL D'AQRUETA AMB SAULÓ D'APORTACIÓ REGAT I COMPACTAT EN TONGADES DE 25CM — Rend.: 1,000 — 144,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,500	/R x	25,86000	=	38,79000	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	3,000	/R x	22,38000	=	67,14000	
					Subtotal:			105,93000	105,93000
Materials									
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,096	x	76,37000	=	7,33152	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,002	x	1,78000	=	0,00356	
	B03C-HH0A	M3	SAULÓ GARBELLAT	0,075	x	17,87000	=	1,34025	
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,0105	x	17,40000	=	0,18270	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0042	x	125,98000	=	0,52912	
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	80,000	x	0,19000	=	15,20000	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0786	x	174,61352	=	13,72462	
					Subtotal:			38,31177	38,31177
				COST DIRECTE					144,24177
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					144,24177

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 579 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-116	PDK4-RRSH	U	RECOLOCACIÓ DE TAPES EXISTENTS A LA NOVA RASANT D'ACABAT DE PROJECTE, INCLÒS EL REPICAT DE FORMIGÓ AL VOLTANT DE LA TAPA I LA COL·LOCACIÓ AMB MORTER. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES MANIPULACIONS I TALLS DE PECES, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000	49,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
			Subtotal:					25,86000	25,86000
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,520	/R x	18,06000	=	9,39120	
			Subtotal:					9,39120	9,39120
Materials									
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,300	x	48,87000	=	14,66100	
			Subtotal:					14,66100	14,66100
			COST DIRECTE						49,91220
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						49,91220

P-117	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	Rend.: 1,000					7,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	32,01000	=	3,52110	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	27,50000	=	3,02500	
			Subtotal:					6,54610	6,54610
Materials									
	BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	2,86000	=	0,85800	
	BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,38000	=	0,38760	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

NORMA UNE-EN 12201-2

	Subtotal:		1,26560	1,26560
	COST DIRECTE			7,81170
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,81170

P-118	PFB4-DW45	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. EN LES INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT ESPECIFICAT, INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE LES PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. NO S'INCLOUEN EN AQUEST CRITERI ELS DAUS DE FORMIGÓ PER A L'ANCORATGE DELS TUBS NI LES BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS.	Rend.: 1,000				5,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	32,01000	=	2,24070	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	27,50000	=	1,92500	
			Subtotal:					4,16570	4,16570
Materials									
	BFB6-09B5	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2 CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	1,020	x	0,74000	=	0,75480	
	BFWF-09SY	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	0,300	x	3,15000	=	0,94500	
	BFYH-0A3E	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
			Subtotal:					1,78980	1,78980

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 580 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		5,95550
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,95550

P-119 PG33-E6V8 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB — Rend.: 1,000 — 3,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	32,01000	=	1,28040	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	23,04000	=	0,92160	
			Subtotal:					2,20200	2,20200
Materials									
	BG33-G2TY	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	1,13000	=	1,15260	
			Subtotal:					1,15260	1,15260
			COST DIRECTE						3,35460
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,35460

P-120 PG3B-CC55 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT. COL·LOCAT MANUALMENT A LA BASE DEL PRISME AMB COBERTURA DE SORRA D'APORTACIÓ — Rend.: 1,000 — 10,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	32,01000	=	3,20100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	23,04000	=	3,45600	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R x	22,44000	=	2,24400	
			Subtotal:					8,90100	8,90100
Materials									
	BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,020	x	1,29000	=	1,31580	
	B032RR84	M3	SAULÓ GARBELLAT	0,010	x	16,45000	=	0,16450	
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000	x	0,33000	=	0,33000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	1,81030	1,81030
			COST DIRECTE		10,71130
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,71130

P-121 PHM2-RO1A U CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 60X60X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. — Rend.: 1,000 — 1.509,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,530	/R x	32,01000	=	16,96530	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,530	/R x	23,04000	=	12,21120	
			Subtotal:					35,64150	35,64150
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,530	/R x	39,85000	=	21,12050	
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,530	/R x	53,03000	=	28,10590	
			Subtotal:					49,22640	49,22640
Materials									
	BHM2-RO1A	UD	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.	1,000	x	1.315,00000	=	1.315,00000	
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,638	x	61,44000	=	39,19872	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 581 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	1,000	x	17,56000	=	17,56000	
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	1,000	x	12,98000	=	12,98000	
						Subtotal:		1.424,78872	1.424,78872
			COST DIRECTE						1.509,65662
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.509,65662

P-122 PHM2-RO1C U — CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.

Rend.: 1,000 — 1.714,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,530	/R x	23,04000	=	12,21120	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,530	/R x	32,01000	=	16,96530	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
						Subtotal:		35,64150	35,64150
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,530	/R x	53,03000	=	28,10590	
	C150-002X	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,530	/R x	39,85000	=	21,12050	
						Subtotal:		49,22640	49,22640
Materials									
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,638	x	61,44000	=	39,19872	
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	1,000	x	12,98000	=	12,98000	
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	1,000	x	17,56000	=	17,56000	
	BHM2-RO1	UD	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.	1,000	x	1.520,00000	=	1.520,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.						
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
						Subtotal:		1.629,78872	1.629,78872
			COST DIRECTE						1.714,65662
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.714,65662

P-123 PHM2-RO1D U — CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT.
TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.

Rend.: 1,000 — 2.184,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,530	/R x	32,01000	=	16,96530	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,530	/R x	23,04000	=	12,21120	
						Subtotal:		35,64150	35,64150
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,530	/R x	39,85000	=	21,12050	
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,530	/R x	53,03000	=	28,10590	
						Subtotal:		49,22640	49,22640
Materials									
	BHM2-RO1	UD	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINIÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL.	1,000	x	1.990,00000	=	1.990,00000	

INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I,

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 582 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT.					
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	1,000	x	12,98000	=	12,98000
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIO	1,000	x	17,56000	=	17,56000
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,638	x	61,44000	=	39,19872
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	40,05000	=	40,05000
						Subtotal:		2.099,78872	2.099,78872
						COST DIRECTE			2.184,65662
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.184,65662

P-124	PHT1-CL50	U	REGULACIÓ DE LES FONTS D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNIQUES DE LES LLUMINÀRIES LEDS DURANT LA POSADA EN MARXA IN-SITU. INCLOU SOFTWARE DE PROGRAMACIÓ, ELEMENTS DE CONNEXIONAT A LLUM, OBERTURA I TANCAMENT DE LLUMINÀRIES, MITJANS D'ELEVACIÓ I/O SEGURETAT, I CONFIRMACIÓ DE PROGRAMACIÓ I FLUX INICIAL D'ACORD AMB LA DF.	Rend.: 1,000	71,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,800	/R x	23,04000	=	18,43200	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,800	/R x	26,86000	=	21,48800	
						Subtotal:		39,92000	39,92000
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,800	/R x	39,85000	=	31,88000	
						Subtotal:		31,88000	31,88000
						COST DIRECTE			71,80000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-125	PJS0-9EGB	U	ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG AMB TUB DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, AMB UN DIÀMETRE DE L'ANELLA DE 120 CM, AMB EL TUB INTRODUÏT DINS D'UN TUB CORRUGAT PERFORAT DE 50 MM DE DIÀMETRE, SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.	Rend.: 1,000	16,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,130	/R x	32,01000	=	4,16130	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,130	/R x	27,50000	=	3,57500	
						Subtotal:		7,73630	7,73630
Materials									
	BD5O-0LK7	M	TUB CIRCULAR RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 50 MM DE DIÀMETRE CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	4,500	x	0,76000	=	3,42000	
	BFYH-0A3A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	1,200	x	0,02000	=	0,02400	
	BJSS-28MO	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE	4,500	x	1,21000	=	5,44500	
						Subtotal:		8,88900	8,88900
						COST DIRECTE			16,62530
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,62530

P-126	PJS5-HA2S	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA, VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA	Rend.: 1,000	213,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	32,01000	=	32,01000	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 583 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500 /R x	27,50000	=	13,75000	
				Subtotal:			45,76000	45,76000
Materials								
	BJS1-H6R1	U	PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ DE LA BOCA DE REG AMB LA CANONADA	1,000 x	34,17000	=	34,17000	
	BJS6-H5IR	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA I VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM	1,000 x	133,86000	=	133,86000	
				Subtotal:			168,03000	168,03000
				COST DIRECTE				213,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				213,79000

P-127 PJS6-9EEU M CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. Rend.: 1,000 3,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,034 /R x		27,50000	=	0,93500	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,034 /R x		32,01000	=	1,08834	
				Subtotal:				2,02334	2,02334
Materials									
	BJSS-28MO	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE	1,050 x		1,21000	=	1,27050	
	BFYH-0A3A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT COMPOSADA PEL CONJUNT DE PECES NECESSÀRIES PER A MUNTAR 1 M DE TUB.	1,000 x		0,02000	=	0,02000	
				Subtotal:				1,29050	1,29050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				3,31384
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,31384

P-128 PJSE-RP63 U ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. Rend.: 1,000 122,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,750 /R x		32,01000	=	24,00750	
				Subtotal:				24,00750	24,00750
Materials									
	BJS2-28ME	U	CONJUNT D'ACCESSORIS PER AL MUNTATGE D'UNA ELECTROVÀLVULA D'1"	1,000 x		3,49000	=	3,49000	
	BJSF-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS	1,000 x		95,00000	=	95,00000	
				Subtotal:				98,49000	98,49000
				COST DIRECTE					122,49750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					122,49750

P-129 PJSM-HBBE U PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL Rend.: 1,000 24,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,250 /R x		30,97000	=	7,74250	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250 /R x		25,86000	=	6,46500	
				Subtotal:				14,20750	14,20750
Materials									
	BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR	1,000 x		10,14000	=	10,14000	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 584 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,024	x 17,40000	= 0,41760		
					Subtotal:	10,55760		10,55760
					COST DIRECTE			24,76510
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,76510
P-130	PJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA, PROGRAMAT I COMPROVAT	Rend.: 1,000				490,04 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEP2	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x 23,07000	= 23,07000		
	A0F-0001	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x 30,97000	= 30,97000		
					Subtotal:	54,04000		54,04000
Materials								
	BJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA	1,000	x 436,00000	= 436,00000		
					Subtotal:	436,00000		436,00000
					COST DIRECTE			490,04000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			490,04000
P-131	PJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. INSTAL·LAT EN FANALS, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER	Rend.: 1,000				577,91 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEP2	H	AJUDANT MUNTADOR	2,750	/R x 23,07000	= 63,44250		
	A0F-0001	H	OFICIAL 1A	2,750	/R x 30,97000	= 85,16750		
					Subtotal:	148,61000		148,61000
Materials								
	BJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER	1,000	x 429,30000	= 429,30000		
					Subtotal:	429,30000		429,30000
					COST DIRECTE			577,91000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			577,91000
P-132	PJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH	Rend.: 1,000				348,00 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	BJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH	1,000	x 348,00000	= 348,00000		
					Subtotal:	348,00000		348,00000
					COST DIRECTE			348,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			348,00000
P-133	PJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG	Rend.: 1,000				98,83 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	BJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG	1,000	x 98,83000	= 98,83000		
					Subtotal:	98,83000		98,83000
					COST DIRECTE			98,83000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,83000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 585 de 610

DOCUMENT
PROJECT

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-134	PJST-FA01	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA, I AMB PRESA MANOMÈTRICA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE, PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ I ROSQUES BOGES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.	Rend.: 1,000	103,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,230	/R x	26,86000	=	6,17780	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,230	/R x	23,07000	=	5,30610	
					Subtotal:			11,48390	11,48390
Materials									
	BNER1481	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA I AMB PRESA MANOMÈTRICA, PER A MUNTAR ROSCAT	1,000	x	91,98000	=	91,98000	
					Subtotal:			91,98000	91,98000

COST DIRECTE		103,46390
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		103,46390

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-135	PJST-HBIG	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR.	Rend.: 1,000	14,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	32,01000	=	8,00250	
					Subtotal:			8,00250	8,00250
Materials									
	BJST-H6RD	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE	1,000	x	6,23000	=	6,23000	
					Subtotal:			6,23000	6,23000

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		14,23250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,23250

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-136	PJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	36,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,450	/R x	32,01000	=	14,40450	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,450	/R x	27,50000	=	12,37500	
					Subtotal:			26,77950	26,77950
Materials									
	BJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA	1,000	x	9,53000	=	9,53000	
					Subtotal:			9,53000	9,53000

COST DIRECTE		36,30950
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,30950

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-137	PQ14-Q3W9	U	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ MOLDEJAT, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000	626,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,530	/R x	30,97000	=	16,41410	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,530	/R x	25,86000	=	13,70580	
					Subtotal:			30,11990	30,11990
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,530	/R x	50,24000	=	26,62720	
					Subtotal:			26,62720	26,62720

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 586 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BQ14-Q3W9	UD	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA.	1,000	x	570,00000 =	570,00000	
					Subtotal:		570,00000	570,00000
						COST DIRECTE		626,74710
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		626,74710

P-138 PQ14-Q3Y3 U BANC CIRCULAR MODEL BASIC 50 R140X46X50CM GREY WET AMB STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. Rend.: 1,000 770,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,720	/R x	30,97000	=	22,29840	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,720	/R x	25,86000	=	18,61920	
						Subtotal:		40,91760	40,91760
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,530	/R x	50,24000	=	26,62720	
						Subtotal:		26,62720	26,62720
Materials									
	BQ14-Q3Y3	UD	BANC CIRCULAR DE RADI 140CM, MODEL BÀSIC 50 R140X46X50CM GREY WET CON STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.	1,000	x	702,00000 =		702,00000	
						Subtotal:		702,00000	702,00000
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %			1,02294
						COST DIRECTE			770,56774
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			770,56774

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-139 PQ30-X65T U FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC. TOTALMENT EXECUTADA EN OBRA INCLÒS ANCORATGE AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. Rend.: 1,000 1.065,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	4,000	/R x	30,97000	=	123,88000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000	/R x	25,86000	=	103,44000	
						Subtotal:		227,32000	227,32000
Materials									
	BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	1,000	x	29,09000	=	29,09000	
	BQ30-1X4R	UD	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC.	1,000	x	800,00000	=	800,00000	
	B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,1001	x	92,66447	=	9,27571	
						Subtotal:		838,36571	838,36571
						COST DIRECTE			1.065,68571
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.065,68571

P-140 PQ43-HA7D U PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES Rend.: 1,000 60,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	30,97000	=	15,48500	
						Subtotal:		28,41500	28,41500

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 587 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BQ42-H5ZT	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x 31,81000 =	31,81000		
					Subtotal:	31,81000		31,81000
						COST DIRECTE		60,22500
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,22500

P-141 PQZ0-HB9T U CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE — Rend.: 1,000 — 384,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	32,01000	=	9,60300	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	27,50000	=	8,25000	
					Subtotal:			17,85300	17,85300
Materials									
	BQZ0-HB9T	UD	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE	1,000	x	351,26000	=	351,26000	
	B07D-CVVV	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	4,000	x	3,79000	=	15,16000	
					Subtotal:			366,42000	366,42000
						COST DIRECTE			384,27300
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			384,27300

P-142 PR32-8RYH M3 GRAVA DE RIU DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3 I ESCAMPADA AMB MITJANS MANUALS — Rend.: 1,000 — 240,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,900	/R x	35,20000	=	31,68000	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,900	/R x	31,23000	=	28,10700	
					Subtotal:			59,78700	59,78700
Materials									
	BR38-21CR	T	GRAVA DE RIU, DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	1,700	x	106,33000	=	180,76100	
					Subtotal:			180,76100	180,76100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		240,54800
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		240,54800

P-143 PR36-8RV4 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS — Rend.: 1,000 — 59,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,200	/R x	31,23000	=	6,24600	
					Subtotal:			6,24600	6,24600
Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0845	/R x	59,51000	=	5,02860	
					Subtotal:			5,02860	5,02860
Materials									
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	1,155	x	41,99000	=	48,49845	
					Subtotal:			48,49845	48,49845
						COST DIRECTE			59,77305
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,77305

P-144 PR420-8U2U U SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L — Rend.: 1,000 — 242,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR420-22B	U	CELTIS AUSTRALIS DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x	242,79000	=	242,79000	
					Subtotal:			242,79000	242,79000
						COST DIRECTE			242,79000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			242,79000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 588 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-145	PR423-8U67	U	SUBMINISTRAMENT DE CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L	Rend.: 1,000	401,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR423-22DT	U	CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L	1,000	x	401,84000	=	401,84000	
			Subtotal:					401,84000	401,84000

COST DIRECTE		401,84000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		401,84000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-146	PR434-8UNB	U	SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	Rend.: 1,000	204,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR433-22L9	U	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x	204,04000	=	204,04000	
			Subtotal:					204,04000	204,04000

COST DIRECTE		204,04000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		204,04000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-147	PR439-8UXZ	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	Rend.: 1,000	208,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR438-22Q	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L	1,000	x	208,43000	=	208,43000	
			Subtotal:					208,43000	208,43000

COST DIRECTE		208,43000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		208,43000

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-148	PR490-92P0	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.: 1,000	4,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR490-25E1	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,28000	=	4,28000	
			Subtotal:					4,28000	4,28000

COST DIRECTE		4,28000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,28000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-149	PR4D1-93AM	U	SUBMINISTRAMENT D'ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.: 1,000	4,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4D1-25L	U	ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,11000	=	4,11000	
			Subtotal:					4,11000	4,11000

COST DIRECTE		4,11000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,11000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-150	PR4F9-94UD	U	SUBMINISTRAMENT DE MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.: 1,000	4,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4F9-2617	U	MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,04000	=	4,04000	
			Subtotal:					4,04000	4,04000

COST DIRECTE		4,04000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,04000

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 589 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-151	PR4G2-93T1	U	SUBMINISTRAMENT DE PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.:	1,000		4,04	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4G2-264	U	PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,04000	=	4,04000	
			Subtotal:					4,04000	4,04000
			COST DIRECTE						4,04000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,04000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-152	PR4GH-93Y8	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.:	1,000		4,04	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4GH-266	U	PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,04000	=	4,04000	
			Subtotal:					4,04000	4,04000
			COST DIRECTE						4,04000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,04000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-153	PR4GI-93ZL	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L	Rend.:	1,000		4,23	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4GI-267I	U	PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L	1,000	x	4,23000	=	4,23000	
			Subtotal:					4,23000	4,23000
			COST DIRECTE						4,23000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,23000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-154	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.:	1,000		3,03	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4H2-269	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	3,03000	=	3,03000	
			Subtotal:					3,03000	3,03000
			COST DIRECTE						3,03000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,03000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-155	PR4H8-94Y9	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.:	1,000		3,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4H8-26A	U	SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	3,01000	=	3,01000	
			Subtotal:					3,01000	3,01000
			COST DIRECTE						3,01000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,01000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-156	PR4JM-9563	U	SUBMINISTRAMENT DE WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L	Rend.:	1,000		4,20	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR4JM-26I1	U	WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,20000	=	4,20000	
			Subtotal:					4,20000	4,20000
			COST DIRECTE						4,20000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,20000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-157	PR60-8YHE	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	Rend.:	1,000		206,68	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,520	/R x	31,23000	=	16,23960	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,132	/R x	35,20000	=	4,64640	
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,264	/R x	32,96000	=	8,70144	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 590 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		29,58744	29,58744
Maquinària								
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,320	/R x 50,78000	=	16,24960	
	C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,390	/R x 38,50000	=	15,01500	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,471	/R x 59,51000	=	28,02921	
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,100	/R x 50,24000	=	5,02400	
					Subtotal:		64,31781	64,31781
Materials								
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,360	x 1,78000	=	0,64080	
	BR32-21DJ	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL	0,540	x 46,38000	=	25,04520	
	B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	1,890	x 46,08000	=	87,09120	
					Subtotal:		112,77720	112,77720
					COST DIRECTE			206,68245
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			206,68245

P-158 PR61-8ZHS U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 40X40X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ — Rend.: 1,000 — 13,65 €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,020	/R x 32,96000 =	0,65920	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,010	/R x 35,20000 =	0,35200	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,240	/R x 31,23000 =	7,49520	
					Subtotal:	8,50640	8,50640
Maquinària							
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,009	/R x 50,78000 =	0,45702	
					Subtotal:	0,45702	0,45702
Materials							
	B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	0,0504	x 74,37000 =	3,74825	
	BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	0,0144	x 63,65000 =	0,91656	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x 1,78000 =	0,01780	
					Subtotal:	4,68261	4,68261

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			13,64603
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,64603

P-159 PRP1-4R56 UD PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS — Rend.: 1,000 — 54,24 €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPM	H	AJUDANT PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	/R x 27,50000 =	13,75000	
	A0F-0015	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	/R x 30,97000 =	15,48500	
					Subtotal:	29,23500	29,23500
Materials							
	B0AM-078N	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	x 2,19000 =	1,09500	
	B0D31-07P6	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	0,070	x 321,78000 =	22,52460	
	B7C26-FGV	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,2 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x 1,39000 =	1,39000	
					Subtotal:	25,00960	25,00960
			COST DIRECTE				54,24460
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,24460

P-160 PRZ0-905S U ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ — Rend.: 1,000 — 74,30 €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,480	/R x 35,20000 =	16,89600	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,480	/R x 31,23000 =	14,99040	
					Subtotal:	31,88640	31,88640
Materials							
	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	3,000	x 0,41000 =	1,23000	
	BRZ3-255S	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA	3,000	x 13,57000 =	40,71000	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 591 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		41,94000	41,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47830
				COST DIRECTE			74,30470
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,30470

P-161 SXMPBB01 M DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA. Rend.: 1,000 — 42,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,250	/R x	22,38000	=	5,59500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
					Subtotal:			18,52500	18,52500
Maquinària									
	C20B-00HC	H	MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT REFRIGERADA AMB AIGUA PER A FORATS DE 5 A 20 CM COM A MÀXIM	0,100	/R x	9,36000	=	0,93600	
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,100	/R x	7,39000	=	0,73900	
					Subtotal:			1,67500	1,67500
Materials									
	BBXM-P001	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA.	1,000	x	22,00000	=	22,00000	
	B079-06TC	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES	1,000	x	0,71000	=	0,71000	
					Subtotal:			22,71000	22,71000
				COST DIRECTE					42,91000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-162	TD5Z-0002	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-82.	Rend.: 1,000		153,65	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,420	/R x	30,97000	=	13,00740	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,420	/R x	25,86000	=	10,86120	
					Subtotal:			23,86860	23,86860
Materials									
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,040	x	32,12000	=	1,28480	
	BD5ZVE20	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-87	1,000	x	128,50000	=	128,50000	
					Subtotal:			129,78480	129,78480
				COST DIRECTE					153,65340
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					153,65340

P-163 TFB2YN5U M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT. Rend.: 1,000 — 9,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	32,01000	=	2,24070	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	27,50000	=	1,92500	
					Subtotal:			4,16570	4,16570
Materials									
	BFWF-N9VJ	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE LLAUTÓ.	0,150	x	11,00000	=	1,65000	
	BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A	1,000	x	0,28000	=	0,28000	

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 592 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			PRESSIÓ						
	BFB2G40U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER INDICAR AIGUA NO POTABLE, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL SEGONS UNE-EN 12201	1,020	x 3,22000 =	3,28440		
					Subtotal:	5,21440		5,21440
				COST DIRECTE				9,38010
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,38010
P-164	XPAU-AB10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESPLAÇAMENT DE LA CLAU DE COMPORTA UBICADA A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA DINS L'ÀMBIT DEL PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA SUBMINISTRADORA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PERICÓ, VÀLVULA DE COMPORTA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA SUBMINISTRADORA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE LA VÀLVULA PER PART DE LA CIA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000			2.301,98	€
				COST DIRECTE				2.301,98000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.301,9800**
P-165	XPAU-IM10	PA	PARTIDA ALÇADA PER ALS IMPREVISTOS DERIVATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	Rend.: 1,000			10.000,00	€
				COST DIRECTE				10.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10.000,0000**
P-166	XPAU-RG10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA MANIPULACIÓ I CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG D'UNA NOVA LINIA EN EL TAL·LÚS SOL·LICITADA PER L'AJUNTAMENT.	Rend.: 1,000			1.225,49	€
				COST DIRECTE				1.225,49000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.225,4900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-167	XPAU-TF20	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DEL PRISMA DE 2C DE PVC PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA, A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PRISMA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DEL PRISMA PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000	3.774,51	€
			COST DIRECTE				3.774,51000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.774,5100**

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 593 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	PPA0EA78	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A PETICIÓ I GESTIÓ DE L'ESCOMESA SEGONS COMPANYIA D'AIGÜES I D'ACORD AMB ESPECIFICACIONS DE DF I AJUNTAMENT. INCLÒS TRAMITACIÓ DE TRASPÀS DE TITULARITAT A L'AJUNTAMENT UN COP FINALIZADA LA OBRA	Rend.: 1,000	1.119,26 €
				COST DIRECTE	1.119,26000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.119,2600**	
	PPA0PE55	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR EN CONCEPTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT, INCLOU: - PROJECTE DE LEGALITZACIÓ. - CERTIFICATS DE LA INSTTAL·LACIÓ: DE LES LLUMENERES, GARANTIA DE LES LLUMENERES, ETC. - INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, INDEPENDENTMENT DE SI ÉS EXIGIBLE PER NORMATIVA. - TAXES I TRÀMITS DAVANT INDÚSTRIA.	Rend.: 1,000	950,00 €
				COST DIRECTE	950,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**950,0000**	
	XPAUCQ10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE CONTROL DE QUALITAT INDICADES EN EL PLA DE CONTROL DE QUALITAT QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA MITJANÇANT UN PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT, APROVAT PER LA D.F. I INCLÒS EN AQUEST PREU.	Rend.: 1,000	4.279,05 €
				COST DIRECTE	4.279,05000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.279,0500**	
	XPAUSS10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT INDICADES EN L'ESS QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA D'ACORD AL RD 1627/1997 MITJANÇANT UN PLA DE SEGURETAT I SALUT INCLÒS EN AQUEST PREU	Rend.: 1,000	4.748,48 €
				COST DIRECTE	4.748,48000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.748,4800**	

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	XPAU-TF10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DE L'ARMARI PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT D'ARMARI I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE L'ARMARI PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000	3.200,00 €
				COST DIRECTE	3.200,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.200,0000**	

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 594 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

PRESSUPOST

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 3 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 595 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-4Z01	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS AL INICI DE L'OBRA, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA DE 1,30 M, AMB CARREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 15)	133,56	6,000	801,36
2	PRP1-4R56	UD	PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE DE PERÍMETRE APROXIMAT FINS I 150 CM, AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 159)	54,24	2,000	108,48

TOTAL Capítol 01.01 909,84

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Títol 3 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-HBQS	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS VERTICALS, SUPERFÍCIE FINS A 0,5 M2, A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 27)	9,43	5,000	47,15
2	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 30)	135,74	6,000	814,44
3	P21Q2-8GXR	U	RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 33)	12,46	9,000	112,14
4	P21Q2-8Z4Q	U	RETIRADA D'APARCABICICLETES DE QUALSEVOL TIPUS, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 36)	8,88	1,000	8,88
5	P21Q2-8GXW	U	RETIRADA DE FONT PER A EXTERIOR FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 35)	109,59	1,000	109,59
6	P21Q2-8GXU	U	RETIRADA DE PILONA FOSA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 34)	8,94	18,000	160,92
7	P21Q2-8GXP	U	RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 32)	5,36	5,000	26,80
8	P21B0-T5RC	M	DESMUNTATGE DE TANCA DE FUSTA DE JOCS EXISTENT PER A POSTERIOR RECOLOCACIÓ. INCLOU DESMUNTAGE ACURAT AMB MITJANS MANUALS, ACOPI I CUSTÒDIA EN OBRA I NETEJA ABANS DE LA SEVA RECOLOCACIÓ SEGONS INDICACOINS DE LA DF. TOTALMENT EXECUTADA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU REPICAT DE DAUS DE FORMIGÓ. (P - 29)	11,89	53,210	632,67

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

PRESSUPOST

9	PDK4-RRSH	U	RECOLOCACIÓ DE TAPES EXISTENTS A LA NOVA RASANT D'ACABAT DE PROJECTE, INCLÒS EL REPICAT DE FORMIGÓ AL VOLTANT DE LA TAPA I LA COL·LOCACIÓ AMB MORTER. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES MANIPULACIONS I TALLS DE PECES, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 116)	49,91	19,000	948,29

TOTAL Títol 3 01.02.01 2.860,88

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Títol 3 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214P-JZ4A	UD	ENDERROC PARCIAL DE MURET EXISTENT PER A LA FORMACIÓ DE RECOLZAMENTS DE PERFILS METÀL·LICS, A MÀ I AMB COMPRESSOR (I RADIAL PER A TALLS) I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ I/O CONTENIDOR. INCLOU FORMACIÓ DE L'ASSENTAMENT DE LA PLACA I DEL SEU NINXOL D'UBICACIÓ. INCLOSES TOTES LES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE.TOTALMENT EXECUTAT SEGONS INDICACOINS DE LA D.F (P - 23)	61,90	38,000	2.352,20
2	P2146-DJ5L	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20CM, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (P - 17)	4,44	378,340	1.679,83
3	P2146-DJ5M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (P - 18)	5,68	178,100	1.011,61
4	P2146-DJ4M	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DE FINS A 20 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS (P - 16)	13,96	147,050	2.052,82
5	P2148-49LD	M	DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE TERRA, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 20)	1,43	107,800	154,15
6	P214P-E7K1	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (P - 21)	51,96	39,689	2.062,24
7	P214P-E7K4	M3	ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (P - 22)	66,26	48,478	3.212,15
8	P214Y-HYD7	M2	DEMOLICIÓ DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1.2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2 (P - 26)	31,79	7,050	224,12
9	P21G6-49JY	M	DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 30 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ (P - 31)	16,42	4,500	73,89
10	PBZB-OQF8	M2	ESBORRAT DE MARQUES VIALS MITJANÇANT FRESAT. (P - 102)	6,38	5,680	36,24
11	P21B0-T56H	M	ENDERROC DE TANCA I PORTELL AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 28)	4,82	16,100	77,60

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 596 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

12	P2146-H847	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 19)	0,47	12,540	5,89
13	P214W-FEMF	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (P - 25)	5,46	72,000	393,12
14	P214W-FEMB	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (P - 24)	9,09	72,000	654,48

TOTAL Titol 3 01.02.02 13.990,34

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 02 DESMUNTATGES I ENDERROCS
Titol 3 03 ELEMENTS VEGETALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21R0-92HS	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 37)	192,38	1,000	192,38
2	P21R1-92JR	U	TRITURACIÓ DE SOCA SOTERRADA DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRE AMB TRACTOR AMB BRAÇ TRITURADOR DE SOQUES (P - 38)	53,27	1,000	53,27

TOTAL Titol 3 01.02.03 245,65

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNM	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ (P - 39)	4,52	27,158	122,75
2	P2241-52SN	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 44)	1,58	525,000	829,50

TOTAL Capítol 01.03 952,25

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 01 MURET FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ (P - 42)	8,51	1,268	10,79
2	P3Z3-D536	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 15 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 61)	18,43	2,535	46,72
3	P312-I60V	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÓFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 57)	103,57	1,014	105,02

PRESSUPOST

4	P324-IB0V	M3	FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE), DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÓFUG HA - 25 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB CUBILOT (P - 60)	128,49	1,170	150,33
5	P320-D6YC	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 SD, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 58)	2,23	140,676	313,71
6	P322-D76W	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (P - 59)	37,68	11,232	423,22

TOTAL Titol 3 01.04.01 1.049,79

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 04 ESTRUCTURES
Titol 3 02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44D-06UT	M2	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLACA DE 150X150X10MM EN ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2. COL·LOCADA AMB 4 PERNS DE TIPUS HILTI HAS-U A4 M8X110, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, I RESINES TIPUS HIT-HY 200-A, O EQUIVALENT EN EL MERCAT, PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT. INCLOU FORMACIÓ D'ASSENTAMENT AMB MORTER GROUT O SIMILAR. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA DF. (P - 63)	95,74	38,000	3.638,12
2	P442-DG2O	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA (P - 62)	2,98	614,266	1.830,51
3	P898-628Y	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER, PRÈVI RASPALLAT AMB MITJANS MANUALS FINS A UN GRAU DE PREPARACIÓ ST 2, I PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC AMB 2 CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I 2 D'ACABAT (P - 64)	46,36	26,666	1.236,24

TOTAL Titol 3 01.04.02 6.704,87

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS
Titol 3 01 BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-I4T3	M3	BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE) FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 65)	102,49	80,250	8.224,82
2	PR32-8RYH	M3	GRAVA DE RIU DE 18 A 25 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3 I ESCAMPADA AMB MITJANS MANUALS (P - 142)	240,55	2,300	553,27

TOTAL Titol 3 01.05.01 8.778,09

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 05 PAVIMENTS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 597 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

Titol 3 02 PAVIMENTS DE PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-HM6E	M2	PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 60X40 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 79)	65,66	12,450	817,47
2	P9E1-DM4F	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA R DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 77)	47,29	178,500	8.441,27
3	P9E1-H6ZF	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 78)	54,72	7,200	393,98
4	P9F3-HMT5	M2	PAVIMENT DELLAMBORDINS DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 20X10 CM I 6 CM DE GRUIX, DE FORMA RECTANGULAR, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE CIMENT 1:4 (P - 80)	54,14	80,700	4.369,10
5	F9E1V110	M2	PAVIMENT DE PANOT COLOR TACS 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 3)	42,27	37,000	1.563,99
6	F9E1V130	M2	PAVIMENT DE PANOT RATLLAT GRIS O COLOR 20X20X4 MODEL PAS DE VIANANTS, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE 3CM MORTER M15 PASTAT I SEPARACIÓ ENTRE PECES 3 MM, REJNUTAT AMB BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND. INCLOSA MECANITZACIÓ D'ALGUNES PECES EN OBRA, TALLS I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 4)	42,67	36,600	1.561,72

TOTAL Titol 3 01.05.02 17.147,53

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 05 PAVIMENTS
Titol 3 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G8-F8CW	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 20 - 60 / IIA + F, DE 15 CM DE GRUIX, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I UN CONTINGUT EN FIBRES DE POLIPROPILÈ DE 0,60 KG/M3, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, REMOLINAT MECÀNIC AFEGINT 7 KG/M2 DE POLS DE QUARS GRIS (P - 81)	38,72	39,200	1.517,82
2	P9V3-H9EC	M3	FORMIGONAMENT D'ESGLAONS, AMB FORMIGÓ HA-30/P/10/I+E, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA, REMOLINAT A MÀ (P - 92)	191,94	1,120	214,97
3	P9V3-H9EB	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A ESGLAONS, AMB TAULER DE FUSTA DE PI PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (P - 91)	69,96	6,540	457,54

EUR

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 01.05.03 2.190,33

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 05 PAVIMENTS
Titol 3 05 PAVIMENTS MBC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT (P - 86)	2.845,00	1,000	2.845,00
2	P9H5-E8BX	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 83)	73,60	31,680	2.331,65
3	P9H5-E8BF	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 82)	75,36	27,720	2.088,98
4	P9H6-6QCM	M2	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, FIBRES I GRANULAT GRANÍTIC, PER A UNA CAPA DE TRÀNSIT DE 3 CM DE GRUIX (P - 85)	5,57	165,000	919,05
5	P9H5-IIGV	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 8 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA PER A CAPA DE TRÀNSIT, PLÀSTIC RECICLAT MR8 I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 84)	78,03	25,200	1.966,36
6	P9L1-E97S	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P - 87)	0,47	515,000	242,05
7	P9L1-E982	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,5 KG/M2 (P - 88)	0,66	165,000	108,90
8	P9L1-E9DR	ML	FORMACIÓ DE FRANGES SOBRE ASFALT MITJANÇANT FRESADORA GUIADA PER A FRANGES DE 5CM EN UN AMPLE DE 80CM APROXIMADAMENT (4 FRANGES DE 5CM EN 80CM), INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITES PECES DE MUNTATGE. (P - 89)	3,22	132,000	425,04

TOTAL Titol 3 01.05.05 10.927,03

Obra 01 Pressupost 40167
Capitol 05 PAVIMENTS
Titol 3 06 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P967-E9ZP	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C7 DE 22X20 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ U (R-6 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 20 A 25 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 68)	32,40	19,500	631,80
2	F9F5VP12	M2	RIGOLS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 30X20 CM I 8 CM DE GRUIX, DE COLOR, COL·LOCATS AMB MORTER DE M15 (15 N/MM2). COL·LOCACIÓ A TRUC DE MACETA DE NYLON O GOMA SOBRE LLIT REGULAR DE MORTER M-15 PASTAT A L'OBRA DE 2 CM DE GRUIX, AMB SEPARACIÓ ENTRE PECES 4 MM I NETEJA MECÀNICA FINAL AMB ELECTROESPONJA. (P - 5)	39,28	9,480	372,37
3	P966-ICEK	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS	45,90	100,000	4.590,00

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 598 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

			D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 67)			
4	P966-IC9X	M	VORADA D'ACER CORTEN AMB TALLS LASER PER A FORMACIÓ DE BUSTIA DE RECOLLIDA DE PLUVIALS, DE 10 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 66)	69,81	5,800	404,90

TOTAL	Títol 3	01.05.06		5.999,07

Obra	01	Pressupost 40167	
Capítol	05	PAVIMENTS	
Títol 3	07	ESCOCELLS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P992-H80C	U	ESCOCELL RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER CORTEN DE 100X0180CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 72)	237,09	4,000	948,36
2	P992-H81C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 160CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 73)	220,02	4,000	880,08
3	P992-H83C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 280 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 75)	262,44	2,000	524,88
4	P992-H82C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 300CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 74)	366,86	1,000	366,86
5	P992-H84C	U	ESCOCELL CIRCULAR DE DIÀMETRE 600 CM, 20 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / P / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 76)	689,60	1,000	689,60

TOTAL	Títol 3	01.05.07		3.409,78

Obra	01	Pressupost 40167	
Capítol	05	PAVIMENTS	
Títol 3	08	TARIMES DE FUSTA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9Q1-H9Z3	M2	PAVIMENT DE POSTS DE FUSTA TROPICAL DE 10X5CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE, SOBRE RASTRELLS DE 5X5CM CADA 50CM, COL·LOCAT INDIFERENTMENT SOBRE PERFILS METÀL·LICS O TERRENY, AMB DAUS DE FORMIGÓ 15X20CM SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOSES PARTS PROPORCIONALS, FRESAT PER A PAVIMENT D'INVIDENTS, PETITES PECES DE MUNTATGE I TALLS I ENTREGUES PER LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	116,89	73,000	8.532,97

EUR

(P - 90)

TOTAL	Títol 3	01.05.08		8.532,97

Obra	01	Pressupost 40167	
Capítol	05	PAVIMENTS	
Títol 3	09	ESGLAONS I GRADES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9VE-BX6E	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESGLAO PREFABRICAT DE DIMENSIONS 60X40X15CM, FABRICAT AMB CIMENT GRIS HIDROFUGAT EN MASSA I EN SUPERFICIE , ACABAT POLIT I AMB SENYALITZACIÓ PER A INVIDENTS INCORPORADA DE FÀBRICA. COL.LOCAT SOBRE FORMIGÓ HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA, INCLÒS MANIPULACIÓ, TALL DE PECES, MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ I ENTREGUES AMB FAÇANES. (P - 93)	66,92	119,000	7.963,48
2	P9W1-H9L3	M	GRADA PREFABRICADA FORMADA PER PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 60X40X50CM TOTLAMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (P - 94)	122,94	13,200	1.622,81
3	P9W1-H9L7	M	GRADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT D'UNA PEÇA EN FORMA DE L DE 90X47 CM, DE 157CM ENTRE SUPORTS, COL·LOCADA RECOLZADA SEGONS DE PROJECTE. TOTALMENT COL·LOCADA EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (P - 95)	152,82	28,000	4.278,96
4	F6186H1N	M2	PARET DE GRUIX 20 CM I ALÇÀRIA <= 2,5 M, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:8. REBLERT AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 2)	45,82	9,250	423,84

TOTAL	Títol 3	01.05.09		14.289,09

Obra	01	Pressupost 40167	
Capítol	05	PAVIMENTS	
Títol 3	10	GUALS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P980-FEL6	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 80 X 40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA INCLINADA, D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL (P - 69)	199,96	3,000	599,88
2	P980-FELC	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA DE 120 X 40 CM, DE 3 PECES, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL (P - 70)	362,16	4,000	1.448,64
3	P982-BG5F	M	RAMPA PER A GUAL DE FORMA RECTA, DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 10 DE GRUIX, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ (P - 71)	309,73	4,800	1.486,70

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f6560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 599 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3	01.05.10		3.535,22
Obra	01	Pressupost 40167	
Capítol	06	SANEJAMENT	
Titol 3	01	MOVIMENT DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL71	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ (P - 42)	8,51	20,112	171,15
2	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 45)	5,22	24,189	126,27
3	P2217-55T8	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ (P - 40)	3,82	14,000	53,48
4	P2241-52SN	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 44)	1,58	23,189	36,64
5	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF (P - 46)	20,93	4,800	100,46
TOTAL Titol 3			01.06.01			488,00
Obra			01 Pressupost 40167			
Capítol			06 SANEJAMENT			
Titol 3			02 OBRES DE FÀBRICA I REIXES			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD56-ES6T	M	FORMACIÓ DE CAIXA PER INTERCEPTOR DE 50CM D'AMPLADA I UN MAXIM DE 100CM DE FONDARIA. BASE DE 15CM DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ, I O PARETS DE MAÓ MASSIS DE 290X140X100MM AMB MORTER M-15 I ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, TOTALMENT EXECUTADA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 103)	129,46	5,700	737,92
2	FD5ZY020	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA INTERCEPTORA DE 1000X500 MM, ARTICULADA AMB BARRES A 45º, AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇARIA I 2 REIXES REVERSIBLES A 90º SOBRE EL PLA HORITZONTAL AMB ASSENTAMENT EN 'V', AMB BLOCATGE ESTABILITAT I ABSÈNCIA DE SOROLL, DE FOSA DÚCTIL, PER A 40 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124 I CLASCE D-400, HOMOLOGADA COM A MODEL BARCELONA 10 (P - 13)	340,83	6,000	2.044,98
3	PD5B-5XLU	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 200 MM I DE 300 A 380 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (P - 104)	158,30	15,750	2.493,23

PRESSUPOST

4	FD5JYB24	U	CAIXA PER A EMBORNAL DE 70X30X85 CM, AMB PARETS DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (P - 12)	357,35	5,000	1.786,75
5	TD5Z-0002	U	SUBMINISTRAMENT DE MARC I REIXA D'EMBORNAL ABATIBLE I REVERSIBLE DE 870X345 MM I 100 MM D'ALÇÀRIA, DE FOSA DÚCTIL, CLASSE C-250, AMB COMPLIMENT DE LA NORMA UNE EN-124, PER A 25 T DE CÀRREGA DE TRENCAMENT, HOMOLOGADA COM A MODEL PAS-82. (P - 162)	153,65	5,000	768,25
TOTAL Titol 3			01.06.02			7.831,13
Obra			01 Pressupost 40167			
Capítol			06 SANEJAMENT			
Titol 3			03 CONDUCCIONS			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD79-ELKF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 105)	129,98	20,265	2.634,04
2	PD79-ELKG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE PN 6 BAR SEGONS NORMA UNE-EN 1456-1, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 106)	56,95	25,700	1.463,62
3	P312-I4O5	M3	DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 56)	84,62	19,790	1.674,63
4	P311-DQ6Q	M2	ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RASES I POUS DE FONAMENTS (P - 55)	30,69	16,000	491,04
TOTAL Titol 3			01.06.03			6.263,33
Obra			01 Pressupost 40167			
Capítol			06 SANEJAMENT			
Titol 3			04 VARIS			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD7ZC1N0	UD	CONNEXIÓ DE TUB PROVINENT DE POU DE CAIGUDA/EMBORNAL SOBRE COL·LECTOR I/O POU EXISTENT. INCLOU FORMACIÓ DEL FORAT, RECOLLIDA DE RUNA, CONNEXIÓ DEL TUB SEGONS CRITERIS DEL PLEC MUNICIPAL, PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. TOTALMENT EXECUTAT SEGONS CRITERIS DE LA CIA GESTORA O AJUNTAMENT. (P - 107)	236,45	1,000	236,45
TOTAL Titol 3			01.06.04			236,45
Obra			01 Pressupost 40167			
Capítol			07 ENLLUMENAT			
Titol 3			01 MOVIMENT DE TERRES			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50),	16,68	26,460	441,35

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 600 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

			REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA (P - 43)			
2	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 41)	13,20	5,445	71,87
3	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL (P - 48)	5,83	6,336	36,94
4	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 45)	5,22	37,800	197,32
5	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF (P - 46)	20,93	15,120	316,46
6	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA (P - 113)	0,77	94,500	72,77

TOTAL Titol 3 01.07.01 1.136,71

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	07	ENLLUMENAT
Titol 3	02	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDG2-6SFQ	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 110)	12,58	90,000	1.132,20
2	PDK4-AS40	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT (P - 114)	118,62	3,000	355,86
3	PDBF-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT (P - 108)	81,57	3,000	244,71
4	PG33-E6V8	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RVFV, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (P - 119)	3,35	112,500	376,88
5	PG3B-CC55	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT. COL·LOCAT MANUALMENT A LA BASE DEL PRISME AMB COBERTURA DE SORRA D'APORTACIÓ (P - 120)	10,71	94,500	1.012,10

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 01.07.02 3.121,75

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	07	ENLLUMENAT
Titol 3	03	ELEMENTS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-RO1A	U	CONJUNT FANAL QUAD T LED DE 4 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIA R15 12L 13W 3000K (16.24), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 60X60X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (P - 121)	1.509,66	2,000	3.019,32
2	PHM2-RO1C	U	CONJUNT FANAL QUAD T SIMPLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIES R15 16L 25W 3000K (16.45) I R15 8L 8W 3000K (16.45) LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (P - 122)	1.714,66	3,000	5.143,98
3	PHM2-RO1D	U	CONJUNT FANAL QUAD T DOBLE DE 6,0 METRES D'ALÇADA AMB LUMINÀRIES R15 16L 20W 3000K (16.45), LACADA SALICAN, AMB EQUIP DE REGULACIÓ XITANIUM O EQUIVALENT INCORPORAT SEGONS CRITERIS D'ENLLUMENAT MUNICIPAL. INCLOU L'EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ DE 80X80X70 AMB FORMIGÓ HM-20/B/20/I, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA AMB PLACA 500X500X3MM, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT. TOTALMENT MUNTADA, PROVADA I CONNEXIONADA SEGONS PLEC VIGENT DEL DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT. (P - 123)	2.184,66	3,000	6.553,98

TOTAL Titol 3 01.07.03 14.717,28

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	07	ENLLUMENAT
Titol 3	04	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0PE55	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR EN CONCEPTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT, INCLOU: - PROJECTE DE LEGALITZACIÓ. - CERTIFICATS DE LA INSTTAL·LACIÓ: DE LES LLUMENERES, GARANTIA DE LES LLUMENERES, ETC. - INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, INDEPENDENTMENT DE SI	950,00	1,000	950,00

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 601 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

			ÉS EXIGIBLE PER NORMATIVA. - TAXES I TRÀMITS DAVANT INDÚSTRIA. (P - 0)			
2	PHT1-CL50	U	REGULACIÓ DE LES FONTS D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNIQUES DE LES LLUMINÀRIES LEDS DURANT LA POSADA EN MARXA IN-SITU. INCLOU SOFTWARE DE PROGRAMACIÓ, ELEMENTS DE CONNEXIONAT A LLUM, OBERTURA I TANCAMENT DE LLUMINÀRIES, MITJANS D'ELEVACIÓ I/O SEGURETAT, I CONFIRMACIÓ DE PROGRAMACIÓ I FLUX INICIAL D'ACORD AMB LA DF. (P - 124)	71,80	11,000	789,80

TOTAL	Titol 3	01.07.04	1.739,80

Obra	01	Pressupost 40167
Capitol	08	REG
Titol 3	01	RASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA (P - 43)	16,68	48,951	816,50
2	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 41)	13,20	3,159	41,70
3	P243-TD88	M3	TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS DINS DE L'OBRA, AMB DÚMPER I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA MECÀNICA I/O MANUAL (P - 48)	5,83	15,418	89,89
4	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 45)	5,22	69,930	365,03
5	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF (P - 46)	20,93	27,972	585,45
6	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA (P - 113)	0,77	174,825	134,62

TOTAL	Titol 3	01.08.01	2.033,19

Obra	01	Pressupost 40167
Capitol	08	REG
Titol 3	02	CONDUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDG2-PP16	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 112)	12,34	3,500	43,19
2	PDG2-6SFQ	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 110)	12,58	166,500	2.094,57
3	TFB2YN5U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40 DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, MARCAT AMB BANDA MARRÓ O LILA PER	9,38	3,500	32,83

			INDICAR AIGUA NO POTABLE, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ,AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE LLAUTÒ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PPT. (P - 163)			
4	PFB4-DW45	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. EN LES INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT ESPECIFICAT, INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE LES PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. NO S'INCLOUEN EN AQUEST CRITERI ELS DAUS DE FORMIGÓ PER A L'ANCORATGE DELS TUBS NI LES BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS. (P - 118)	5,96	174,825	1.041,96
5	PDK4-PS60	U	PERICÓ DE REGISTRE PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, DE 60X60X100 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 15 CM DE GRUIX, AMB FORAT CENTRAL DE DESAIGUA I REBLERT DE 15CM DE PROFUNDITAT AMB GRAVES DE DRENATGE. REBLERT LATERAL D'AQRUETA AMB SAULÓ D'APORTACIÓ REGAT I COMPACTAT EN TONGADES DE 25CM (P - 115)	144,24	6,000	865,44
6	PDBF-TP60	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 60X60CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT (P - 109)	132,57	6,000	795,42

TOTAL	Titol 3	01.08.02	4.873,41

Obra	01	Pressupost 40167
Capitol	08	REG
Titol 3	03	ELEMENTS DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJS6-9EEU	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL PER RETALLS I ELS EMPALMAMENTS QUE S'HAGIN EFECTUAT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (P - 127)	3,31	101,000	334,31
2	PJS0-9EGB	U	ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG AMB TUB DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 33 CM, AMB MARCATGE IDENTIFICATIU D'AIGUA NO POTABLE, AMB UN DIÀMETRE DE L'ANELLA DE 120 CM, AMB EL TUB INTRODUÏT DINS D'UN TUB CORRUGAT PERFORAT DE 50 MM DE DIÀMETRE, SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM	16,63	12,000	199,56

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 602 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

			SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (P - 125)			
3	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (P - 129)	24,77	8,000	198,16
4	PJST-VV55	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ROSCAR, DN 32 (PER A TUB DE 1 1/4 ´´), DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS ROSCAT , INCLÒS ROSQUES BOGES, TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 136)	36,31	4,000	145,24
5	PJST-FA01	U	FILTRE PER A INSTAL·LACIÓ DE REG D'1´´ DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB ELEMENT FILTRANT D'ANELLES DE 120 MESH, AMB VÀLVULA DE PURGA, I AMB PRESA MANOMÈTRICA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE, PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ I ROSQUES BOGES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 134)	103,46	2,000	206,92
6	PJSE-RP63	U	ELECTROVÀLVULA AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ INCORPORADA, PER A INSTAL·LACIO DE REG, D'1" DE DIÀMETRE, DE MATERIAL PLÀSTIC, AMB SOLENOIDE DE 9 V, PER A UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, CONNECTADA A LES XARXES ELÈCTRICA I D'AIGUA AMB CONNECTORS ESTANCS CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. (P - 128)	122,50	2,000	245,00
7	PJST-HBIG	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. COM SÓN INSTAL·LACIONS AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ S'INCLOU, A MÉS, LA REPERCUSSIÓ DE PECES ESPECIALS PER COL·LOCAR. (P - 135)	14,23	4,000	56,92
8	PJS5-HA2S	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, ROSCA D'ENTRADA D'1"1/2 I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA, VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA (P - 126)	213,79	1,000	213,79

TOTAL Titol 3 01.08.03 1.599,90

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 08 REG
Titol 3 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0EA78	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A PETICIÓ I GESTIÓ DE L'ESCOMESA SEGONS COMPANYIA D'AIGÜES I D'ACORD AMB ESPECIFICACIONS DE DF I AJUNTAMENT. INCLÒS TRAMITACIÓ DE TRASPÀS DE TITULARITAT A L'AJUNTAMENT UN COP FINALIZADA LA OBRA (P - 0)	1.119,26	1,000	1.119,26
2	PJSO-PR50	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95MM, ALIMENTAT MITJANÇANT ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I QUE ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS DEL SISTEMA MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. INSTAL·LAT EN FANALS, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. AMB SUPORT D'ACER (P - 131)	577,91	2,000	1.155,82
3	PJSO-USC5	U	INSTAL·LACIÓ D'EQUIP PROGRAMADOR, CONFIGURACIÓ DE L'EQUIPS AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ JA EXISTENT AL MUNICIPI, POSADA EN MARXA I PROVES DE REG (P - 133)	98,83	2,000	197,66

4	PJSO-PR51	U	CONSOLA RF SAMCLA A TRAVÉS D'APP I CONNEXIÓ BLUETOOTH (P - 132)	348,00	1,000	348,00
5	PJSO-PG04	U	EQUIP REMOT QUE PERMET LA PROGRAMACIÓ, ACTIVACIÓ I ATURADA DEL REG TIPUS SAMCLA O EQUIVALENT. ES CONECTA A LES ELECTROVÀLVULES I TÉ LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: SORTIDA DE 4 ESTACIONS, AUTÒNOM, SENSE NECESSITAT D'INSTAL·LACIÓ DE CABLES NI OBRA CIVIL, ALIMENTAT AMB PILES ESTÀNDARD DE 9 VDC, ESTANQUEITAT (GRAU DE PROTECCIÓ IP68) I DIMENSIONS MOLT REDUÏDES (8X8X9,5CM) PER A LA FÀCIL INSTAL·LACIÓ DINS DE QUALSEVOL TIPUS D'ARQUETA, PROGRAMAT I COMPROVAT (P - 130)	490,04	1,000	490,04

TOTAL Titol 3 01.08.04 3.310,78

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 01 SUBMINISTRAMENT D'ESPÈCIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR420-8U2U	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L (P - 144)	242,79	3,000	728,37
2	PR439-8UXZ	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L (P - 147)	208,43	3,000	625,29
3	PR434-8UNB	U	SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA RAYWOOD DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 80 L (P - 146)	204,04	4,000	816,16
4	PR423-8U67	U	SUBMINISTRAMENT DE CERCIS SILIQUASTRUM DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, EN CONTENIDOR DE 500 L (P - 145)	401,84	4,000	1.607,36
5	PR4GH-93Y8	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 152)	4,04	9,000	36,36
6	PR4F9-94UD	U	SUBMINISTRAMENT DE MYRTUS COMMUNIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 150)	4,04	25,000	101,00
7	PR4JM-9563	U	SUBMINISTRAMENT DE WESTRINGIA FRUTICOSA EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 156)	4,20	31,000	130,20
8	PR4GI-93ZL	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA NANUM D'ALÇÀRIA DE 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 2 L (P - 153)	4,23	33,000	139,59
9	PR4D1-93AM	U	SUBMINISTRAMENT D'ESCALLONIA RUBRA VAR. MACRANTHA D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 149)	4,11	53,000	217,83
10	PR490-92P0	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 20 A 30 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 148)	4,28	10,000	42,80
11	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 154)	3,03	37,000	112,11
12	PR4G2-93T1	U	SUBMINISTRAMENT DE PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 151)	4,04	38,000	153,52
13	PR4H8-94Y9	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 155)	3,01	39,000	117,39

TOTAL Titol 3 01.09.01 4.827,98

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 09 JARDINERIA
Titol 3 02 PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR60-8YHE	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X80 CM AMB MITJANS	206,68	14,000	2.893,52

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 603 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

			MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 157)			
2	PR61-8ZHS	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 40X40X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 158)	13,65	275,000	3.753,75
3	PRZ0-905S	U	ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 12 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 160)	74,30	14,000	1.040,20

TOTAL	Titol 3	01.09.02		7.687,47

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	09	JARDINERIA
Titol 3	03	APORTACIÓ DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR36-8RV4	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 143)	59,77	37,500	2.241,38

TOTAL	Titol 3	01.09.03		2.241,38

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	10	MOBILIARI URBÀ
Titol 3	01	MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ21ZC70	U	PAPERERA DE 70 L DE CAPACITAT, AMB APAGADOR O CENDRER, CISTELLA BASCULANT EXTRAÏBLE I DE RETORN AUTOMÀTIC, XAPA PERFORADA AMB 3 FRANGES LLISES AMB L'ESCUT DE L'AJUNTAMENT A BANDA I BANDA DE LA CENTRAL, PANY ESPECIAL AMB CLAU TRIANGULAR, SISTEMA DE DRENATGE I PINÇAMENT DE LA BOSSA I SUPORT SEGONS CARACTERISTIQUES DEFINIDES PER NETEJA. TOTLAMENT MUNTADA EN OBRA. (P - 14)	83,83	6,000	502,98
2	PQZ0-HB9T	U	CONJUNT D'APARCAMENT PER A BICICLETES EN ACER GALVANITZAT PER A 6 UNITATS SEGONS DETALLS DE PROJECTE (P - 141)	384,27	1,000	384,27
3	PQ43-HA7D	U	PILONA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTURA DE COLOR NEGRE FORJA, AMB PLACA BASE DE 200X200 MM, DE FORMA CILÍNDRICA DE 900 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM DE DIÀMETRE, PER A COL·LOCAR MUNTADA SUPERFICIALMENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 140)	60,23	14,000	843,22

TOTAL	Titol 3	01.10.01		1.730,47

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	10	MOBILIARI URBÀ
Titol 3	02	BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ14-Q3W9	U	BANC CILINDRIC DE FORMIGÓ MOLDEJAT, ALÇADA 45CM I Ø60CM, COLOR A ESCOLLIR PER LA DF AMB ACABAT DECAPA I HIDROFUGAT, ANCORAT A TERRA. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (P - 137)	626,75	6,000	3.760,50
2	PQ14-Q3Y3	U	BANC CIRCULAR MODEL BASIC 50 R140X46X50CM GREY WET AMB STRUCTURE COLOUR STRIP. INCLÒS TRACTAMENT ANTIGRAFFITI APLICAT A FÀBRICA. TOTALMENT INSTAL·LAT EN OBRA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. (P - 138)	770,57	7,000	5.393,99

TOTAL	Titol 3	01.10.02		9.154,49

Obra	01	Pressupost 40167
Capítol	10	MOBILIARI URBÀ
Titol 3	03	FONT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0EA78	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A PETICIÓ I GESTIÓ DE L'ESCOMESA SEGONS COMPANYIA D'AIGÜES I D'ACORD AMB ESPECIFICACIONS DE DF I AJUNTAMENT. INCLÒS TRAMITACIÓ DE TRASPÀS DE TITULARITAT A L'AJUNTAMENT UN COP FINALIZADA LA OBRA (P - 0)	1.119,26	1,000	1.119,26
2	PQ30-X65T	U	FONT MOEL VILA OLIMPICA AMB COS D'ACER, PLACA EN ACER AISI 304, AIXETA DE LLAUTÓ I REIXA DE FUNDICIÓ. ACABATS OXIRON PEL COS, CROMAT A L'AIXETA, PLACA AMB POLIT BRILLANT I REIXETA OXIRON. ES SUBMINISTRA AMB AIXETA POLSADOR TEMPORITZADA, FLEXO DE CONNEXIÓ I REIXETA AMB MARC. TOTALMENT EXECUTADA EN OBRA INCLÒS ANCORATGE AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 139)	1.065,69	1,000	1.065,69
3	P221E-CC02	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA DE TERRES SOBRE CAMIÓ, CONTENIDOR O DÚMPER. INCLÒS RETIRADA DE RESTES DE RUNA, MATERIAL CERÀMIC, O SIMILAR A INTERIOR DE RASA (P - 43)	16,68	2,499	41,68
4	P2219-564L	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 41)	13,20	0,686	9,06
5	P2241-52SS	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 45)	5,22	3,570	18,64
6	P2255-RS55	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT. EL MATERIAL D'APORTACIÓ ESTARÀ ASSAJAT I APROVAT PER LA DF (P - 46)	20,93	1,428	29,89
7	PDG5-HA2I	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA (P - 113)	0,77	8,925	6,87
8	PDG2-6SG1	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 111)	13,50	8,925	120,49
9	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU	7,81	8,925	69,70

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 604 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

		DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 117)			
10	PDK4-AS40	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE GRAVA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB FORMIGÓ HM/B/20/IIA. PART PROPORCIONAL D'ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIOR D'ARQUETA EN CAS D'ESQUEDES O FISSURES SUPERFICIALS. INCLÒS RECRESCUT DE FINS A 30CM DE BASE D'ARQUETA MITJANÇANT MAÓ CALAT DE 290X140X10MM I BASAMENT DE FORMIGÓ DE RECOLZAMENT. TOTALMENT ACABAT (P - 114)	118,62	1,000	118,62
11	PDBF-TP40	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA DE 40X40CM DIMENSIONS EXTERIORS I 10CM DE CANTELL. AMB RESISTÈNCIA D-400 I UNE EN-124 I MARCATGE DE QUALITAT ISO 9002. INCLÒS INSCRIPCIÓ DE LOGOTIP, PROPIETAT I SERVEI. COL·LOCAT AMB MORTER ENRIQUIT AMB CIMENT (P - 108)	81,57	1,000	81,57

TOTAL Titol 3 01.10.03 2.681,47

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 10 MOBILIARI URBÀ
Títol 3 04 TANQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB17-F6HU	M	RECOLOCACIÓ DE TANCA DE JOCS INFANTILS ACOPIADA EN OBRA DESPRÉS DE LA COREECTA NETEJA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. INCLOU EXCAVACIÓ PER A DAUS DE FORMIGÓ I FORMACIÓ DE DAUS DE 40X40X40CM AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 (P - 99)	38,03	53,210	2.023,58

TOTAL Titol 3 01.10.04 2.023,58

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 11 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SXMPBB01	M	DELIMITADOR PER A PROTECCIÓ DE JARDINERES/PARTERRES, EN ACER CORTEN I AMB INHIBIDOR INCOLOR, FORMAT PER UN RODÓ DE DIÀMETRE 25MM AMB SUPORTS PUNTUALS CADA METRE SOLDATS A L'ENCINTAT DE LES JARDINERES. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I DIRECTRIUS DE LA DF. INCLOU MITJANS I ELEMENTS AUXILIARS PER LA SEVA CORRECTA POSTA EN OBRA. (P - 161)	42,91	51,600	2.214,16
2	PB13-61M0	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 96)	232,36	2,000	464,72
3	PB13-61M1	M	BARANA FORMADA PER MUNTANTS D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS EXTREMS T 45X12 - 30X10, AMB PASSAMÀ DE DIÀMETRE 45MM A 70 (2 UNITATS) I 95CM DEL TERRA, AMB ANCORATGE DE PERFORACIÓ DE Ø60MM DE 30CM DE PROFUNDITAT AMB MORTER EXPANSIU. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 97)	252,69	5,600	1.415,06
4	PB13-61M2	M	TANCA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, D'ALÇADA VARIABLE, FORMADA PER BRENDOLES DE DIÀMETRE 16MM SEPARADES	306,79	38,500	11.811,42

EUR

		10CM AMB MUNTANT VERTICAL DE 60X10MM CADA 150CM APROXIMADAMENT I RIGIDITZADOR HORITZONTAL A MITJA ALÇADA AMB UN RODO DE 12MM DE DIÀMETRE SEGONS DETALL DE PROJECTE. INCLOS PERFIL ´´L´´ DE 100X120X120MM I 10MM D'ESPESSOR PER A FIXACIÓ. TOTALMENT MUNTADA EN OBRA I TREBALLADA EN TALLER, INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. INCLOU PART PROPORCIONAL DE PORTES I ELEMENTS SINGULARS, REGULARITZACIÓ DEL CAPÇAL DEL MUR I JUNTS DE NEOPRÈ PER A RECOLZAMENT. (P - 98)			

TOTAL Capítol 01.11 15.905,36

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 12 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB91-D7Q6	M2	CARTELL PER A INFORMACIÓ D'OBRA DE 250X200CM, SEGONS DIRECTRIUS MUNICIPALS. FIXAT A TERRA AMB DAUS DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6. TOTALMENT EXECUTAT EN OBRA INCLOSES PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 100)	1.225,49	1,000	1.225,49
2	FBA2UVD1	UD	JORNADA COMPLETA D'EQUIP DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA HORITZONTAL PER AL PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PASSOS DE VIANANTS I MARQUES VIALS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ AMB MÀQUINA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 1600 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE.(AMIDAMENT: M2 REALMENT PINTAT) (P - 8)	785,00	1,000	785,00
3	FBABUV13	U	PINTAT DE DELIMITACIÓ D'UN MÒDUL DE FINS A 20 M, DE ZONA RESERVADA PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA O PER PARADA DE TAXI, AMB LÍNIA EN ZIGA-ZAGA DE 15 CM D'AMPLÀRIA, DE COLOR GROC, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS (P - 11)	57,78	1,000	57,78
4	FBA3UX60	U	PINTAT DE PICTOGRAMA ´´PMR´´, AMB PINTURA ACRÍLICA, AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS (P - 10)	27,40	1,000	27,40
5	FBA2UVD2	M2	PINTAT DE FAIXA DE 50 CM, PER A PAS DE VIANANTS SENSE SEMÀFORS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ MANUAL I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 2800 G/M2 I AMB ADDICIÓ DE PARTÍCULES DE VIDRE DE CANTELLS ANGULOSOS, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 300 G/M2, PER TAL D'INCREMENTAR EL COEFICIENT DE LLISCAMENT A UN MÍNIM DE 60 SRT SEGONS LA NORMA UNE-EN 1436. INCLOU EL PREMARCATGE (P - 9)	8,44	22,800	192,43
6	FBA1UVD1	M	PINTAT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, PER A SEPARACIÓ DE CARRILS DE CIRCULACIÓ I GIRS, AMB PINTURA DE DOBLE COMPONENT AMB APLICACIÓ EN MÀQUINA I AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 160 G/M (DOSIFICACIÓ MÍNIMA 1600 G/M2) I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS (P - 6)	0,77	20,000	15,40
7	FBA2UV10	M	PINTAT DE FAIXA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB PINTURA ACRÍLICA AMB UNA DOSIFICACIÓ MÍNIMA DE 900 KG/M2 I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS (P - 7)	2,30	2,800	6,44

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 605 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

PRESSUPOST

8	PBA2-FIHV	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PINTURA ACRÍLICA DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL I AMB EL PREMARCATGE INCLÒS. (P - 101)	7,81	4,840	37,80

TOTAL Capítol 01.12 2.347,74

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 01 TELEFÒNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-TF10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DE L'ARMARI PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT D'ARMARI I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE L'ARMARI PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 0)	3.200,00	1,000	3.200,00
2	XPAU-TF20	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESPLAÇAMENT DEL PRISMA DE 2C DE PVC PROPIETAT DE LA CIA TELEFÒNICA DINS L'ÀMBIT D'OBRA, A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA: .- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA TELEFÒNICA .- SOL·LICITUD DE PERMISOS .- DESPLAÇAMENT DE PRISMA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA TELEFÒNICA .- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU .- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DEL PRISMA PER PART DE LA CIA TELEFÒNICA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 167)	3.774,51	1,000	3.774,51

TOTAL Titol 3 01.13.01 6.974,51

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 02 ABASTAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-AB10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESPLAÇAMENT DE LA CLAU DE COMPORTA UBICADA A LA CANTONADA DEL CARRER ÀFRICA DINS L'ÀMBIT DEL PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU, PER PART DE LA CONSTRUCTORA:	2.301,98	1,000	2.301,98

PRESSUPOST

.- SOL·LICITUD D'ESTUDI DE DETALL A LA CIA SUBMINISTRADORA
.- SOL·LICITUD DE PERMISOS
.- DESPLAÇAMENT DE PERICÓ, VÀLVULA DE COMPORTA I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS SEGONS ESTUDI DE DETALL DE LA CIA SUBMINISTRADORA
.- LEGALITZACIÓ SI S'ESCAU
.- TOTES LES FEINES NECESSÀRIES PER AL CORRECTE DESPLAÇAMENT I RECEPCIÓ DE LA VÀLVULA PER PART DE LA CIA, INCLOSES OBRA CIVIL I OBRA MECÀNICA COMPLETA.

INCLOU TOTS ELS TRÀMITS, PROJECTES, LEGALITZACIONS, POSADES EN SERVEI, AIXÍ COM PARTS PROPORCIONALS I PETITS ELEMENTS DE MUNTATGE. (P - 164)

TOTAL Titol 3 01.13.02 2.301,98

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 13 SERVEIS AFECTATS
Titol 3 03 AFECTACIONS REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-RG10	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA MANIPULACIÓ I CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG D'UNA NOVA LINIA EN EL TAL·LÚS SOL·LICITADA PER L'AJUNTAMENT. (P - 166)	1.225,49	1,000	1.225,49

TOTAL Titol 3 01.13.03 1.225,49

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 14 IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-IM10	PA	PARTIDA ALÇADA PER ALS IMPREVISTOS DERIVATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES (P - 165)	10.000,00	1,000	10.000,00

TOTAL Capítol 01.14 10.000,00

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 15 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAUCQ10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE CONTROL DE QUALITAT INDICADES EN EL PLA DE CONTROL DE QUALITAT QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA MITJANÇANT UN PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT, APROVAT PER LA D.F. I INCLÒS EN AQUEST PREU. (P - 0)	4.279,05	1,000	4.279,05

TOTAL Capítol 01.15 4.279,05

Obra 01 Pressupost 40167
Capítol 16 GESTIÓ DE RESIDUS

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437bf560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 606 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P241-F83D	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES I RESIDUS, AMB DÚMPER PER A TRANSPORTS I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, FINS A CAMIÓ I/O CONTENIDOR (P - 47)	2,91	60,148	175,03
2	P2R4-HJ3F	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (P - 50)	8,01	60,148	481,79
3	P2R3-HIH7	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 24 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM (P - 49)	5,85	120,988	707,78
4	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 1)	5,13	120,988	620,67
5	P2R5-DT0U	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 20 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 51)	4,48	659,842	2.956,09
6	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 54)	13,17	419,419	5.523,75
7	P2RA-EU78	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS CERÀMICS INERTS AMB UNA DENSITAT 0,8 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 03 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 52)	8,40	20,250	170,10
8	P2RA-EU7F	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 07 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (P - 53)	18,49	220,173	4.071,00

TOTAL Capítol 01.16 14.706,21

Obra 01 Pressupost 401 67
Capítol 17 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAUSS10	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT INDICADES EN L'ESS QUE ACOMPANYA EL PROJECTE. AQUESTES MESURES INDICATIVES EN EL ESS, HAURAN DE SER DESENVOLUPADES PEL CONTRACTISTA D'ACORD AL RD 1627/1997 MITJANÇANT UN PLA DE SEGURETAT I SALUT INCLÒS EN AQUEST PREU (P - 0)	4.748,48	1,000	4.748,48

TOTAL Capítol 01.17 4.748,48

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
PROJECT	URBANISME	E2023003013

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-4376f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 607 de 610

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

RESUM

isabel bernasar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218 9543 ibernasar@coac.net, www.isabelbernasar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 608 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.02.01	DESMUNTATGES	2.860,88
Titol 3	01.02.02	ENDERROCS	13.990,34
Titol 3	01.02.03	ELEMENTS VEGETALS	245,65
Capítol	01.02	DESMUNTATGES I ENDERROCS	17.096,87
Titol 3	01.04.01	MURET FORMIGÓ	1.049,79
Titol 3	01.04.02	ESTRUCTURA METÀL·LICA	6.704,87
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	7.754,66
Titol 3	01.05.01	BASES	8.778,09
Titol 3	01.05.02	PAVIMENTS DE PECES	17.147,53
Titol 3	01.05.03	PAVIMENTS DE FORMIGÓ	2.190,33
Titol 3	01.05.05	PAVIMENTS MBC	10.927,03
Titol 3	01.05.06	VORADES I RIGOLES	5.999,07
Titol 3	01.05.07	ESCOCELLS	3.409,78
Titol 3	01.05.08	TARIMES DE FUSTA	8.532,97
Titol 3	01.05.09	ESGLAONS I GRADES	14.289,09
Titol 3	01.05.10	GUALS	3.535,22
Capítol	01.05	PAVIMENTS	74.809,11
Titol 3	01.06.01	MOVIMENT DE TERRES	488,00
Titol 3	01.06.02	OBRES DE FÀBRICA I REIXES	7.831,13
Titol 3	01.06.03	CONDUCCIONS	6.263,33
Titol 3	01.06.04	VARIS	236,45
Capítol	01.06	SANEJAMENT	14.818,91
Titol 3	01.07.01	MOVIMENT DE TERRES	1.136,71
Titol 3	01.07.02	CANALITZACIONS	3.121,75
Titol 3	01.07.03	ELEMENTS D'ENLLUMENAT	14.717,28
Titol 3	01.07.04	ALTRES	1.739,80
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	20.715,54
Titol 3	01.08.01	RASES	2.033,19
Titol 3	01.08.02	CONDUCCIONS	4.873,41
Titol 3	01.08.03	ELEMENTS DE REG	1.599,90
Titol 3	01.08.04	VARIS	3.310,78
Capítol	01.08	REG	11.817,28
Titol 3	01.09.01	SUBMINISTRAMENT D'ESPÈCIES	4.827,98
Titol 3	01.09.02	PLANTACIONS	7.687,47
Titol 3	01.09.03	APORTACIÓ DE TERRA	2.241,38
Capítol	01.09	JARDINERIA	14.756,83
Titol 3	01.10.01	MOBILIARI	1.730,47
Titol 3	01.10.02	BANCS	9.154,49
Titol 3	01.10.03	FONT	2.681,47
Titol 3	01.10.04	TANQUES	2.023,58
Capítol	01.10	MOBILIARI URBÀ	15.590,01
Titol 3	01.13.01	TELEFÒNICA	6.974,51
Titol 3	01.13.02	ABASTAMENT	2.301,98

EUR

PROJECTE DE MILLORE DE L´ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA
I CARRER DEL MARESME, ALELLA

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3	01.13.03	AFECTACIONS REG	1.225,49
Capítol	01.13	SERVEIS AFECTATS	10.501,98
			187.861,19

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	909,84
Capítol	01.02	DESMUNTATGES I ENDERROCS	17.096,87
Capítol	01.03	MOVIMENT DE TERRES	952,25
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	7.754,66
Capítol	01.05	PAVIMENTS	74.809,11
Capítol	01.06	SANEJAMENT	14.818,91
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	20.715,54
Capítol	01.08	REG	11.817,28
Capítol	01.09	JARDINERIA	14.756,83
Capítol	01.10	MOBILIARI URBÀ	15.590,01
Capítol	01.11	SERRALLERIA	15.905,36
Capítol	01.12	SENYALITZACIÓ	2.347,74
Capítol	01.13	SERVEIS AFECTATS	10.501,98
Capítol	01.14	IMPREVISTOS	10.000,00
Capítol	01.15	CONTROL DE QUALITAT	4.279,05
Capítol	01.16	GESTIÓ DE RESIDUS	14.706,21
Capítol	01.17	SEGURETAT I SALUT	4.748,48
Obra	01	Pressupost 40167	241.710,12
			241.710,12

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 40167	241.710,12
			241.710,12

EUR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI PÚBLIC DEL CARRER ÀFRICA – CARRER DEL MARESME. ALELLA.

ULTIM FULL

isabel bernaar félix, estudi d'arquitectura i paisatge, c. balmes 156 2r.2a, 08008 barcelona tel 93218954 ibernasr@coac.net, www.isabelbernaar.com

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 0a340249-6757-460a-848a-437f560b90e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2023_15129024
Data d'impressió: 17/08/2023 09:30:12
Pàgina 610 de 610

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2023003013

SIGNATURES
1.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:44
2.- FÉLIX-JOSÉ VALDÉS CONDE (TCAT) (Aprovat per l'Ajuntament en Ple de data 30/03/2023. El secretari general.), 13/06/2023 14:49

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	241.710,12
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 241.710,12.....	31.422,32
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 241.710,12.....	14.502,61
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	287.635,05
21 % IVA SOBRE 287.635,05.....	60.403,36
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	348.038,41

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres-cents quaranta-vuit mil trenta-vuit euros amb quaranta-un cèntims