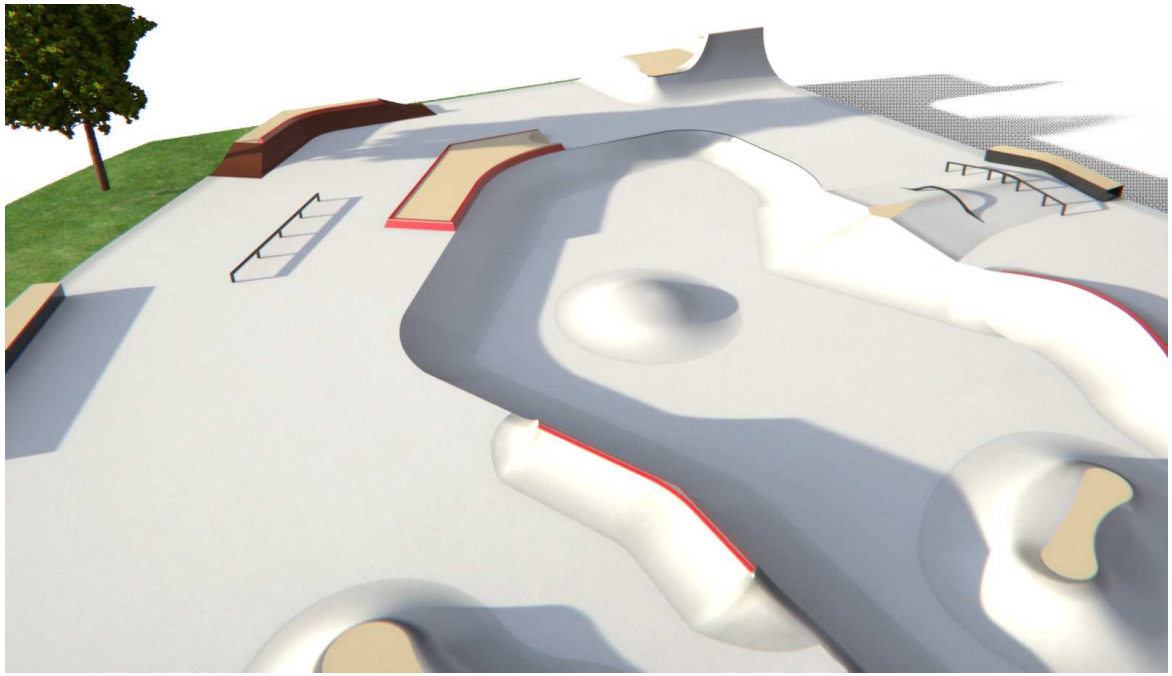
PROJECTE CONSTRUCTIU

PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS



MUNICIPI:
DOSRIUS

DATA DE REDACCIÓ:
MARÇ 2022

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ:
405.499,19 € (IVA INCLÒS)

EL PROMOTOR:
Ajuntament de Dosrius

EL CONSULTOR:
SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

L'AUTOR DEL PROJECTE:

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil, Col·legiat 10.674

www.
dosriu
s.cat

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebv/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXES
- MEMÒRIA.
- ANNEXOS
  - ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
  - ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC
  - ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1
  - ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDRE VIV/561/2010
  - ANNEX 5. NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS
  - ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC
  - ANNEX 7. PROGRAMACIÓ DE L'OBRA
  - ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
  - ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT
  - ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS
  - ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT
  - ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST
- AMIDAMENTS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2
- PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- RESUM DEL PRESSUPOST
- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ CONTRACTE

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

DOCUMENT Nº. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA.

ANNEXOS.

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC

ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1

ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDRE VIV/561/2010

ANNEX 5. NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS

ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC

ANNEX 7. PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT

ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

MEMÒRIA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ÍNDEX

1 DADES GENERALS 2
1.1 OBJECTE DEL DOCUMENT 2
1.2 IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE 2
1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT 2
1.4 PLA DE TREBALL 2
1.5 PRESSUPOST DE LICITACIÓ DE LES OBRES 2
2 ANTECEDENTS 3
3 ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT 3
4 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA 4
4.1 ÀMBIT SKATE 4
4.2 ÀMBIT ZONA ENJARDINADA 6
5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 6
5.1 ÀMBIT SKATEPARC 6
5.1.1 ACTUACIONS PRÈVIES, DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES 6
5.1.2 PAVIMENTS 7
5.1.3 REMATS I ELEMENTS METÀL·LICS 8
5.1.4 XARXA DE DRENATGE 9
5.1.5 PAVIMENTS URBANITZACIÓ 9
5.1.6 ENLLUMENAT PÚBLIC 10
5.1.7 JARDINERIA 10
5.2 ÀMBIT ZONA ENJARDINADA 10
5.2.1 ITINERARI PER A VIANANTS 10
5.2.2 REMODELACIÓ PISTA DE BMX 11
5.2.3 JARDINERIA 11
5.2.4 MOBILIARI URBÀ 11
6 EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS DE SERVEIS 12
7 SERVEIS AFECTATS 12
8 NECESSITAT DE REALITZAR CONSULTA AMBIENTAL 12
9 SEGURETAT I SALUT. COMPLIMENT NORMATIU 12
10 PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS 12
11 REVISIÓ DE PREUS 12
12 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 13
13 CONTROL DE QUALITAT 13
14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 13
15 DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE 13
16 PRESSUPOST 14
17 CONCLUSIONS 14

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 DADES GENERALS

1.1 OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objecte del document és la descripció i valoració de les feines per realitzar la construcció d'un nou skate-park que es situarà entre el parc Can Torres i la rotonda del Vitxi, i per un altre costat una actuació destinada a l'arranjament de la zona enjardinament del parc de Can Torres.

Aquest projecte proporcionarà la construcció d'una instal·lació recreativa-esportiva d'un espai especialment dissenyat per a la pràctica del skate tot i que també serà apte per a la resta de modalitats d'esports urbans com BMX, Roller.

En les actuacions que es contemplen en la zona verda del parc de Can Torres es contempla la remodelació de l'actual Pump Track de terres exmistent.

S'han pres com a factors determinants:

• La pista Skate serà una instal·lació oberta a l'ús de tota la ciutat.

• La pista ha estat desenvolupada en col·laboració amb futurs usuaris.

• El disseny de la instal·lació serà totalment orgànic, per tal de que es permeti que la pràctica de les diferents modalitats, i el practicant flueixi per tot l'espai amb la mateixa velocitat per anar d'element a element.

1.2 IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

- **Document:** Projecte constructiu d'una pista d'skate i enjardinament de la zona verda del carrer Salvador Dalí del municipi de Dosrius
- **Emplaçament:** Parc de Can Torres, 08319 Dosrius.
- **Promotor:** Ajuntament de Dosrius
- **NIF:** P 0807400G
  Tel.: 93 791 80 14
- **Empresa Consultora:** SERPRO, SERVEIS I PROJECTES D'ENGINYERIA, S.L., NIF: B-67818963

Autor del projecte**:** Pere Pujol Herrera, Enginyer Civil, Col·legiat 10.674

1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT

- **Instruments de planejament aplicable:**

  Text Refós de les Normes Urbanístiques de planejament general de Dosrius, aprovat definitivament en data 13 de juliol de 2005 per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona i publicat en el DOGC núm. 4501 de data 2 de novembre de 2005.

- **Referència cadastral:** 0853244DG5005S

  Carrer Salvador Dalí

- **Titular:** Ajuntament de Dosrius
- **Classificació del sòl:** Sòl Urbà
- **Qualificació del sòl:** Clau 3, Zones Verdes
- **Paràmetres reguladors de l'ús del sòl, condicions d'edificació:** Els usos esportius i recreatius són admesos

Les obres descrites són compatibles amb el planejament vigent en el municipi en el moment de redactar-se aquest document. Les obres que configuren aquesta documentació tècnica no computen a efectes d'ocupació o edificabilitat i formen part de l'espai lliure de l'equipament. Tanmateix s'adapten en la seva forma geomètrica a la disposició del terreny.

1.4 PLA DE TREBALL

A l'annex núm. 7 del Document 1 del present projecte, es recull el pla de treballs, que preveu una durada inicial de l'obra de quatre (4) mesos, i al esmentat annex s'indica la durada de cadascuna de les activitats principals i es determina finalment un termini per a l'execució de les obres de quatre mesos i mig (4,5).

1.5 PRESSUPOST DE LICITACIÓ DE LES OBRES

S'estableix un pressupost de licitació de les obres de QUATRE-CENTS CINC MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS (405.499,19 €) IVA inclòs.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

2 ANTECEDENTS

Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Dosrius, en data de novembre de 2019, varen redactar el document "MEMÒRIA VALORADA PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ, AL TERME MUNICIPAL DE DOSRIUS", La construcció d'aquesta instal·lació recreativa-esportiva, responia a la demanda dels joves del municipi aficionats a la pràctica de diverses modalitats d'activitats recreatives i esportives vinculades als patins, skates, bicicletes i altres dispositius similars.

En data de 16 de novembre de 2021, mitjançant acord de Junta de Govern Local en sessió ordinària va aprovat l'adjudicació per a la redacció del projecte constructiu a l'empresa SERPRO, S.L.

3 ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT

A l'àmbit de la **zona del skate** es un descampat que ha quedat una vegada finalitzada la reordenació de la vialitat entre la ronda de Dalt i el carrer Lluis Moret amb una superfície pròxima al 2.700 m2.

Amb una forma més o menys semi circular i pràcticament horitzontal amb una suau pendent de nord a sud, es troba lliure de vegetació i com a únic element existent es un petit muret de uns 80 cm. d'alçada de pedra amb remat d'obra vista col·locat al sardinell. Aquest muret es mantindrà i servirà de límit per a la ubicació del skate.

En aquesta zona però fora de l'àmbit d'afectació de la pista, hi han unes grans arquetes i tub de drenatge de gran diàmetre del drenatge de la carretera, que serviran per connectar els desaigües dels punts baixos del skate.

En aquesta mateixa zona, actualment l'Ajuntament de Dosrius està duen a terme la instal·lació d'un equipament de calistenia que serà compatible amb la instal·lació de la pista del skate.

A l'àmbit de la **zona enjardinada**, es tracta de una amplia zona de uns 6.500 m2 compresa entre la riera de Can Rimbles i el carrer Salvador Dalí, de forma sensiblement allargada en sentit nord-sud i formada per una gran plataforma que separa la riera del carrer que queda a una costa superior salvada per talussos força marcat i recoberts per mantell vegetal. A l'esmentada plataforma existeix una petita pista de BMX poc definida que serà objecte de remodelació.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Data document: 26/05/2022
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

4 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Com ja s'ha comentat en apartats anteriors, l'actuació contempla dos àmbits d'intervenció, el del skateparc i el de la zona enjardinada.

4.1 ÂMBIT SKATE

L'àmbit del skate, es planteja com una zona de skate polivalent i serà, amb l'excepció d'algun element de mobiliari urbà, un ús pràcticament exclusiu per a la pràctica del skate i altres esports urbans.

Aquest projecte parteix de la voluntat de combinar tots els seus elements en els diferents formats i mides, amb la intenció, no només de facilitar la pràctica d'aquests esports, sinó amb el propòsit de crear un espai públic de qualitat sense modificar l'entorn.

Tots els elements patinables es construiran amb formigó armat d'execució in situ, acabat arrebossat manual. Es prestarà especial atenció a la confecció de les superfícies de rodament, en particular a l'etapa d'acabats, així com a les juntes entre mòduls i copings amb l'objectiu d'evitar un deteriorament prematur.

S'ha concebut la pista com un gran "flow-park" circular que es pot recórrer de diverses maneres, sent una pista "multidireccional". L´espai integra diferents elements patinables de tipus Street, una modalitat molt popular entre els practicants d´aquest esport. Aquests termes fan referència a un àmbit per a la pràctica del skate i altres modalitats d'esports urbans, que incorpora elements propis d'entorns urbanes com ara bancs, escales, grades, plataformes, plànols inclinats, baranes, etc.

Tots adaptats i concebuts per facilitar la pràctica d'aquests esports, així com altres elements específics.

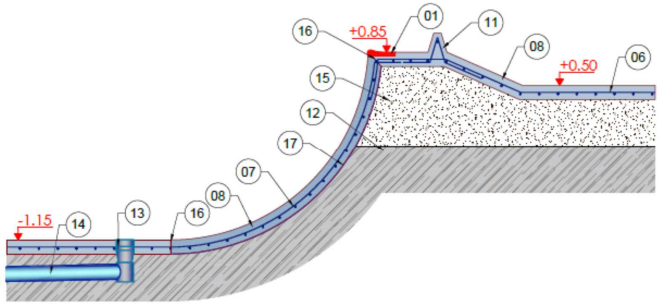
Integra també una zona estrictament reservada per a la pràctica de modalitats de rampa, el bowl. Aquesta àrea s'ha concebut amb radis i dimensions més indicats per a la pràctica de scooter i bmx, encara que també admet modalitats com el skate.

La distribució, les dimensions i la confecció dels mòduls busquen una optimització de l'espai i una experiència d'ús òptima per als practicants, procurant minimitzar el manteniment d'uns elements sotmesos a un ús molt intensiu.

La majoria de les mides dels mòduls són adequades per a totes les edats i nivells, encara que també inclou alguns obstacles per als practicants més avançats.

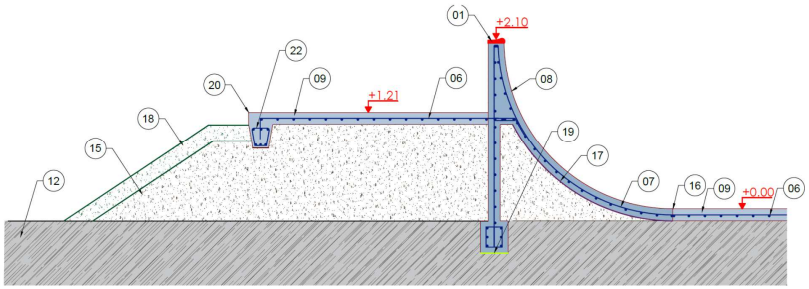
D'aquesta forma es concep el skate com a pista circular, localitzant en la part central una Flow Zone de uns 257 m2, i perimetralment una zona de Street Pro de 388,40 m2, un Street Falt de 209,60 m2 i una zona mes de Kids de 155,20 m2, donat una superfície total construïda en el límit de plataforma de 1.010,20 m2.

La Flow Zone, la plataforma principal es situa a la cota -0,70 disposarà de una Teta de 2,20 m. de radi i 30 cm. d'alçada, la part mes baixa del bowl es situa a la cota -1,15 i l'areta es situa a la +0,85 amb coronament de pool-coping.

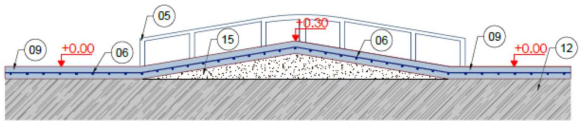


La zona **Street Pro** s'inicia amb un quarter amb extensió que s'eleva fins a la cota +2,10 i amb dues plataformes posteriors una a la cota +1,20 i l'altre a la +0,80 i mitjançant una onada per a arribar al plataforma principal de la cota 0,00.

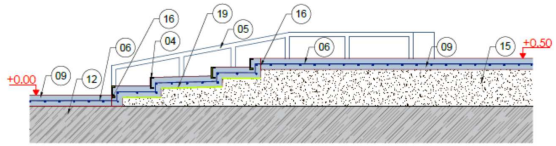
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades



A continuació es situa un Rainbow de 30 cm d'alçada amb un Hubba de 70 cm a un costat i dos Rails a frame de 30 cm.



Per connectar amb la plataforma de la cota +0,50 es situa un Stair Set amb dues baranes de 35 cm. amb quatre graons per salvar el desnivell a la part central i dues rampes laterals, i dos Hubba Flat Down, el exterior de 80 cm i el interior de 50 cm.

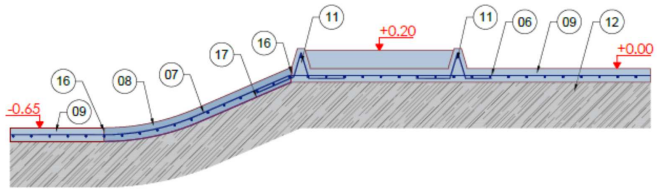


Per finalitzar la zona del Street Pro hi ha un quarter de 60 cm. amb plataforma que recorrerà tot el lateral. A la areta del quarter es situarà un Dubbie.

Mitjançant una rampa a on es situarà un Smooth Rail es connectarà amb la zona de Kids.

A la zona de **Kids**, es situarà un volcà de 50 cm d'alçada i un petit quarter de 85 cm. amb aresta de pool coping.

Finalment, a la zona de Street Flat, es situarà un Hubba de 40 cm d'alçada, una barana Flat Rail de 30 cm, un Manny Pad de 20 cm d'alçada amb sortida conus, i finalment a la cantonada un Slapy Curve amb alçada 50 cm.



La posició, geometria i formes queden totalment definides en el plànols deñ present projecte.

Per desaiguar els punts baixos que es generen en les diferents zones es preveu una xarxa de col·lectors de recollida de les aigües pluvials que es connectaran als col·lectors existents que connecten amb la riera de Can Rimbles. Es contempla també la instal·lació de unes cunetes perimetrals de recollida d'aigües per evitar l'erosionament de les terres en els peus dels talussos.

A tot el contorn de la pista, es reomplirà amb terres atalussades i terra vegetal amb plantació de gespa amb hidrosembra.

Es contempla també la instal·lació d'un sistema de enllumenat públic per a la il·luminació de la pista, que es connectarà a la xarxa existent de la instal·lació de calistenia.

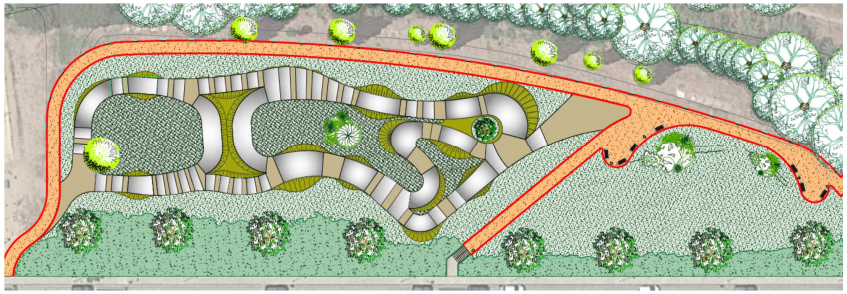
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

4.2 ÂMBIT ZONA ENJARDINADA

Les actuacions que es preveuen a la zona enjardinada del parc de Can Torres consistiran en primer terme en la formació d'un **itinerari per a vianants** per tal de connectar entre si les escales que baixen des del carrer Salvador Dalí.

Per altre banda **remodelar l'actual pista de BMX**, cran un circuit actualitzat, amb diferents alternatives de recorreguts amb possibilitats de diverses sectoritzacions, amb un eix principal de 210 m, i secundaris de 135 i 70 m.

La pista serà de terres compactades amb una amplada mitjana de pista de 3,00 m amb talussos i rampes.



En quant a la **jardineria i plantacions** es preveu la aportació de terra vegetal per a fertilitzar els talussos que envolten el circuit i que posteriorment es realitzarà una hidrosembra de gespa. També es preveu la plantació de vuit arbres del tipus populus alba de 25-30 cm de diàmetre.

Finalment s'instal·laran diversos elements de **mobiliari urbà** com son bancs i papereres a zones determinades del itinerari de vianants.

5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

5.1 ÀMBIT SKATEPARC

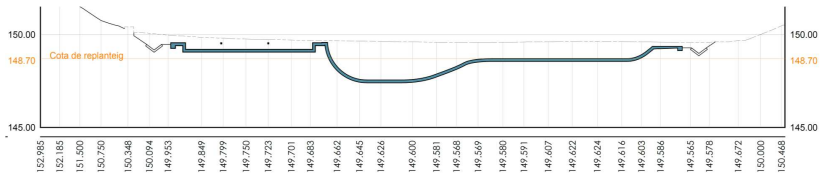
5.1.1 ACTUACIONS PRÈVIES, DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

Amb posterioritat a la signatura de l'acta de replanteig de les obres i els treballs previs d'implantació i mesures inicials de seguretat i salut, es procedirà a retirar la capa superficial de vegetació mitjançant una esbrossada de tot el terreny afectat per les obrers.

Una vegada realitzat el replanteig general de la obra s'iniciaran el treballs realitzant les excavacions de les rases per a la instal·lació de la xarxa de drenatge de pluvials, i posteriorment el moviment de terres per adaptar el terreny natural a més o menys la forma que tindrà la pista, amb excavacions en la zona central del bowl i terraplens pràcticament a la resta ja que per tal de mantenir el muret existent i evitar excavacions en els talussos de terraplens de la carretera s'ha optat per situar la rasant principal de la pista a la cota +148,70 que passarà a ser la cota +0,00 del nostre replanteig.

Una vegada realitzats els treballs general del moviment de terres es realitzarà un reperfilat de talussos per generar les formes definitives, en ocasions s'haurà de realitzar un preguitat en aquelles trams amb pendents superiors al 50º.

Es realitzarà la excavació per a la formació de les sabates i riostra perimetral de la plataforma i es procedirà, a construir uns murets d'estabilització que estaran formats per bloc de formigó replens de formigó i armats, que serviran de costella de suport de les terres de replè per donar la forma definitiva a cada un dels elements.



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5.1.2 PAVIMENTS

Es diferencien diversos tipus de paviments que conformen el conjunt dels diferents elements de la instal·lació:

5.1.2.1 PAVIMENTS HORITZONTALS ACABAT HELICÒPTER

Amb aquest tipus de formigó es contempla l'execució dels paviments de plataformes més o menys grosses (S>30 m2), horitzontals i les rampes amb pendent única i planera.

El formigó serà del tipus HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm d'espessor, amb dosificació >=275 kg/m3, pintat amb una dosificació de pigment de color de 20 kg/m3, distingint-se dos colors segons queda reflectit en plànols.

Es reforçarà el paviment amb armadures AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d´acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD i amb fibres de polipropilè 600 gr/m3,

L'acabat serà polit mecànic amb helicòpter. El procés de curat, per tal de minimitzar la fissuració per retracció del formigó, es cobrirà la zona formigonada amb una làmina geotèxtil per evitar evaporació d'aigua i aconseguir saturació d'humitat, com a mínim durant un període de 7 dies.

5.1.2.2 PAVIMENTS HORITZONTALS ACABAT MANUAL

Es contempla aquest tipus de paviment que serà de les mateixes característiques que el del apartat anterior però serà per a petites superfícies (S<30) i l'acabat serà fratasat manual.

5.1.2.3 PAVIMENTS PROJECTAT PLA

Els paviments amb forta pendent plans es contemplen executar-los amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/ m3, de consistència seca i mida màxima de l'àrid 5 mm.

Es reforçarà el parament amb armadures AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD, en paraments de radis variables se substituirà el mallat per entramat de varetes ϕ8 mínima de 20 cm a les dues direccions. També es reforçarà amb fibres de polipropilè 600 gr/m3,

L'acabat serà polit manual extrafí executat per personal especialitzat per tal de complir la norma UNE-EN 14974 a l'acabat de les superfícies.

El procés de curat serà el mateix que al formigó dels trams horitzontals o inclinats. Es cobrirà la zona formigonada amb una làmina geotèxtil per evitar evaporació d'aigua i aconseguir saturació d'humitat, com a mínim durant un període de 7 dies.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Els panys executats amb aquest tipus de formigó, no disposaran de juntes de retracció, únicament de juntes de construcció; per tant, l'amplada màxima d'execució serà de 250 cm. i el drap no tindrà més de 25 m2

5.1.2.4 PAVIMENTS PROJECTAT CORB

Els paviments del quarters o del bowl serà de les característiques similars als del anterior apartat, però a efectes de rendiment es comptabilitzen amb un preu diferent.

5.1.2.5 JUNTES I SEGELLAT DE PAVIMENTS

En aquest tipus d'obres, les juntes de construcció, de retracció i trobades entre diferents tipus de paviments adquireixen una gran importància, ja que s'ha de complir la normativa UNE-EN 14974, on no es permeten desnivells entre peces superiors a 3 mm i tampoc juntes amb una amplada superior a 3 mm. Per aquest motiu per evitar fissuracions posteriors al curat, el formigó es tallarà amb serra de disc formant la junta de retracció que tindrà una amplada de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat d'uns 4 cm. Posteriorment aquestes juntes es segellaran amb massilla de poliuretà monocomponent.

5.1.3 REMATS I ELEMENTS METÀL·LICS

5.1.3.1 COPINGS

La unió entre paviments de diferents inclinacions o morfologies es materialitza mitjançant copings de diferents tipologies:

Coping en coronació de quarter es realitzarà amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm i gruix 4 mm., que es soldarà a les esperes cada 30 cm. pintat amb esmalt sintètic, amb dues capes d´imprimació antioxidant i dues d´acabat de color negre.

Pool Coping, es realitzarà amb peces prefabricades de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit R60, en peces rectes, corbes i radis variables, que es col·locarà alineada a 60 mm de la cara exterior del Bowl o de la miniramp.

Noping, és la materialització del cantell amb el mateix formigó que s'executa de forma manual, aconseguint la forma desitjada a base de nombroses passades per part del operari i pot ser de radi 5 cm o aixamfranat de 3 cm.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5.1.3.2 RAILS

Els Rails estaran formats per de tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1"1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), o bé de de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), de 4 mm. d'espessor, sèrie H segons UNE-EN 10255, que aniran ancorats al paviment, amb acabat pintat termolacat de color a determinar per la DO.

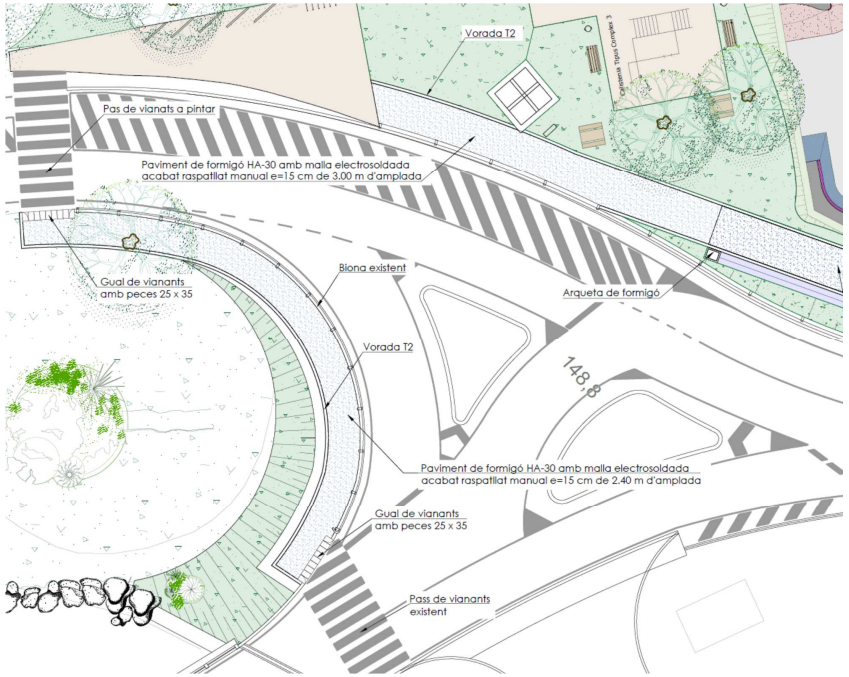
5.1.4 XARXA DE DRENATGE

Un cop realitzat el moviment de terres, es procedirà a l'excavació de la rasa per instal·lar el col·lector de desaigua els diferents punts baixos que recolliran les aigües mitjançant embornals d'acer inoxidable que es connectaran als col·lectors que seran de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, de rigidesa anul·lar SN 8 kN/m2, de diàmetre nominal exterior de 200 i 250 mm per al tram entre embornals i fins arribar al pou de registre, i del pou de registre a l'arqueta general existent serà amb tub de 315 mm. Per recollir les aoigues dels peus dels talussos es situarà una cuneta de recollida d'aigües que serà de formigó de 1 m. d'amplada.

5.1.5 PAVIMENTS URBANITZACIÓ

Per accedir al skate, es considera que el usuaris accediran a peu per la vorera existent del carrer salvador Dalí, o bé estacionant el vehicle al aparcament municipal al altre costat de la rotonda del Vitxi, i accedir a peu fins el skate.

Per tal de fer practicable l'itinerari descrit, s'haurà de completar la vorera des del creuament de la riera de Can Rimbles mitjançant la instal·lació de guals de vianants per creuar el carrer Salvador Dalí i el carrer Lluis Moret i formació de vorera que serà de formigó Ha-30 de 15 cm d'espessor amb mallazo i acabat raspallat manual, sobre 10 cm de subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, i vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm .



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5.1.6 ENLLUMENAT PÚBLIC

Es realitzarà la instal·lació d'una xarxa d'enllumenat públic per tal de proporcionar els nivells de il·luminació que determina la normativa d'aplicació, segons la norma UNE 12193, per a la instal·lació esportiva com la que ens ocupa.

Així doncs es considera que per la il·luminació considerant Classe III, serà suficient aconseguir una valor de 50 lux d'il·luminància mitja i 30 lux mínima.

En aquest cas la lluminària triada ha sigut del fabricant Ledinbox, amb fàbrica molt propera a l'emplaçament de la obra, i s'ha elegit el model de projector PROJECT MAX LED, amb dues configuracions i sobre columnes de 8 m. d'alçada.

Es connectarà la nova xarxa a un punt de la xarxa del enllumenat de la instal·lació de calistenia que s'està executant a l'actualitat, s'instal·larà passa tub de DN90 amb cable de Cu 4x6+ Cu nu de 1x35 mm2.

S'instal·laran 6 postes troncocònics de 8 m. d'alçada al perímetre exterior de la pista.

i les lluminàries es proposa el model de la casa Novatilu AMLM80 AET3 de 32 LEDS, 80W de potència i 3000K de temperatura, amb possibilitat d'inclinació de -15º a 15° per la il·luminació de les calçades

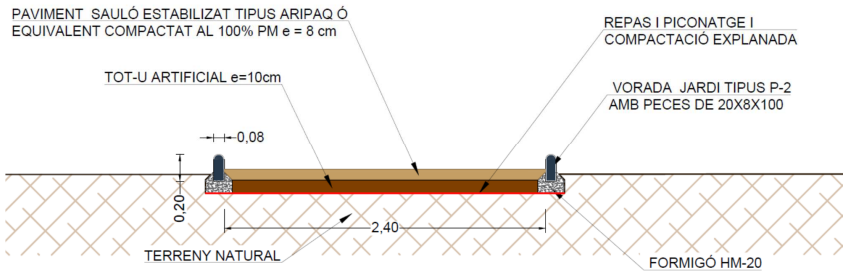
5.1.7 JARDINERIA

Una vegada finalitzats els treballs decrets anteriorment, es procedirà a refinar els talussos exteriors de la pista i es preveu la aportació de 15 cm de terra vegetal per a fertilitzar els talussos i que posteriorment es realitzarà una hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica.

5.2 ÂMBIT ZONA ENJARDINADA

5.2.1 ITINERARI PER A VIANANTS

Per tal de connectar entre si les escales que baixen des del carrer Salvador Dalí s'instal·larà un itinerari per a vianants que circularà pel pavimentat per a vianants format per un encintat de vorada jardinera tipus P2 de 20x8 i un paviment format per 12 cm de una subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, i a sobre un paviment de sauló estabilitzat de 10 cm d'espessor tipus ARIPAQ o equivalent.



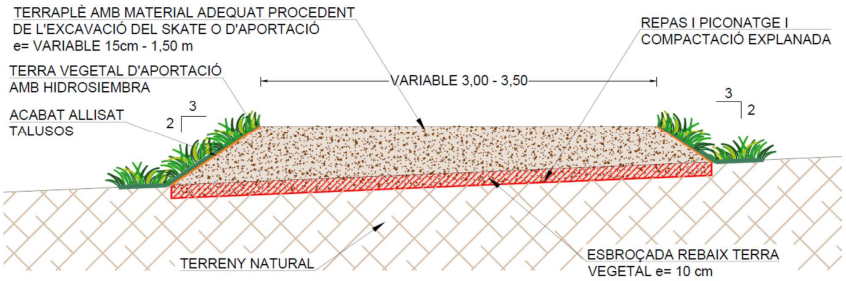
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

5.2.2 REMODELACIÓ PISTA DE BMX

Es realitzarà una esbrossada de la zona que ocuparà la nova pista, i es retirarà i conservarà la capa de terra vegetal per a una futura reutilització. Les terres de la pista actual també es retiraran i s'aprofitaran per a la seva reutilització en el nou traçat.

Es formarà el nou traçat i pista segons plànols de definició i indicacions de la DF, amn material adequat de la excavació del antic circuit o be d'aportació, formant la nova pista que tindrà en coronació de terraplè una amplada mínima de 3,00 m. Les terres que formaran la pista s'aniran compactant en capes de 25 cm. amb una compactació del 95% del PM.

Els tal·losos es reperfilaran i refinaran per adaptar formes armoniques d'acord amb el traçat de la pista.



5.2.3 JARDINERIA

Una vegada finalitzats els treballs decrets anteriorment, es procedirà a aportar 15 cm de terra vegetal per a fertilitzar els talussos i que posteriorment es realitzarà una hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica.

També es preveu la plantació de vuit arbres del tipus populus alba,(pollancre) de 25-30 cm de diàmetre, en el peu del tal·lus del carrer Salvador Dalí, formant una única alineació.

5.2.4 MOBILIARI URBÀ

Es disposaran a cada connexió del itinerari una paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, i dos mes en els dos sobreamples.

En els dos sobreamples del itinerari es disposaran tres bancs d'alumini amb llistons de polimer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

6 EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS DE SERVEIS

Per l'execució de les obres del present projecte no serà necessari realitzar expropiacions o establir servituds de pas de serveis per propietats privades, ja que l'àmbit de les obres es desenvolupa en sol públic de titularitat municipal.

7 SERVEIS AFECTATS

Durant l'execució de les obres del present projecte no està prevista l'afectació de cap servei aliè a les obres, o que no estigui subjecta a reforma, cas en què durant l'execució de les obres s'ha de garantir i mantenir el seu funcionament durant la seva substitució.

8 NECESSITAT DE REALITZAR CONSULTA AMBIENTAL

El projecte que es redacta consisteix en la instal·lació d'un equipament lúdic-esportiu de titularitat municipal així com l'arranjament de la zona enjardinament del parc de Can Torres.

Respecte a les obres considerades, i d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, l'ANNEX II indica quins són els projectes sotmesos a l'avaluació ambiental simplificada regulada en el títol II, capítol II, secció 2a. Per al grup que ens pertoca, Grup 7. Projectes d'infraestructures, com que no es contempla la tipologia d'obra a la que fa referència l'esmentat projecte;

El present projecte no queda doncs contemplat en els supòsit de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, al no estar considerat dins de l'Annex II "projectes sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental simplificada".

No s'afecta de forma apreciable cap espai protegit, amb la qual cosa tampoc es d'aplicació l'article 7 (punt 2b) de l'esmentada Llei ("projectes no inclosos ni en annex I ni en annex II, però que puguin afectar de forma apreciable a Espais Protegits de la Xarxa Natura 2000).

Per aquest motiu, i d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre anteriorment citada, el present projecte no requereix tràmit d'avaluació d'impacte ambiental.

9 SEGURETAT I SALUT. COMPLIMENT NORMATIU

El present projecte té un annex denominat "Estudi de Seguretat i Salut" el qual té per objecte establir les disposicions tècniques bàsiques a l'empresa constructora relatives a la prevenció i protecció en front dels riscs d'accident i de malaltia professional derivats de la seva construcció, així com dels treballs de conservació, i de manteniment al llarg de la seva vida.

L'Estudi de Seguretat i Salut estableix unes directrius, en base dels quals l'empresa constructora redactarà el corresponent Pla de Seguretat i Salut adaptant l'estudi als mitjans de que disposi com a empresa constructora i portarà a terme les seves obligacions en matèria de Seguretat i Salut, facilitant el seu desenvolupament, sota el control del coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

L'estudi de Seguretat s'ha redactat d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

10 PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS

A l'annex núm. 7 es recull el pla de treballs, que preveu una durada de les obres de quatre mesos i mig (4,5). Al esmentat annex s'indica la durada de cadascuna de les activitats principals.

A partir de les dades consultades incloses en l'annex del pla de treballs, l'autor del projecte considera que amb la correcte elecció del període d'execució de les obres no ha d'haver-hi limitacions climàtiques a l'hora de la seva execució. Únicament s'haurà de controlar les temperatures segons els tipus d'activitat a realitzar.

11 REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus en els contractes té per objectiu establir la manera de actualitzar els preus de l'oferta del contractista des de la licitació i l'adjudicació de les obres als preus del moment de l'execució de les diferents unitats d'obra.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

No obstant en un context d'estabilitat de preus i de salaris, no té sentit que el preu regulat d'una prestació s'indexi a l'evolució de preus de béns i serveis sense incidència directa en el cost d'aquesta prestació o subministrament. D'acord amb la Llei 2/2015, de 30 de març, "de desindexación de l'economia espanyola", la revisió periòdica i predeterminada de preus en els contractes tindrà lloc, quan el contracte s'hagués executat, almenys, en el 20 per 100 del seu import i hagin transcorregut dos anys des de la seva formalització.

En conseqüència, segons la legislació vigent, per a contractes públics, el primer 20 per 100 executat i els dos primers anys transcorreguts des de la formalització quedaran exclosos de la revisió.

Per ser el termini d'execució de les obres del present projecte de DOS MESOS, inferior als dos anys, no procedeix establir cap Revisió de Preus.

12 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

No serà exigible la classificació del contractista d'acord amb el que preveu l'apartat a) del punt 1 de l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, en situar-se el valor estimat de l'obra per sota la quantitat de 500.000,00 euros.

13 CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres. A l'annex 7 queda reflectit la proposta del pla on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

El pressupost del Pla de Control de Qualitat ascendeix a la quantitat de 1.125,21 €,

Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat.

14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Les actuacions compreses en el present projecte constructiu, constitueixen una obra complerta que, una vegada finalitzada, es susceptible d'ésser lliurada a la Propietat per al seu ús i servei al qual està destinada.

15 DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXOS.

MEMÒRIA.

ANNEXOS.

- ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC
- ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1
- ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDRE VIV/561/2010
- ANNEX 5. NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS
- ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC
- ANNEX 7. PROGRAMACIÓ DE L'OBRA
- ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
ESTADÍSTICA DE PARTIDES
RESUM DEL PRESSUPOST
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

16 PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LES OBRES	281.616,22 €
13% Despeses Generals, Impostos, Taxes	36.610,11 €
6% Benefici industrial	16.896,97 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA EXCLÒS)	335.123,30 €
21 % IVA	70.375,89 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)	**405.499,19 €**

El pressupost d'execució per contracte amb IVA inclòs, de les obres del present projecte, puja a la quantitat de: QUATRE-CENTS CINC MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS (405.499,19€)

17 CONCLUSIONS

Amb els documents inclosos en el present Projecte, creiem haver justificat degudament les solucions adoptades i haver definit les obres amb el detall suficient per poder procedir a llur assignació dels recursos necessaris, en cas que així es determini, per la realització de les obres que en aquest projecte es defineixen.

Esperem així, que el present Projecte Constructiu pugui merèixer l'aprovació respectiva.

Dosrius, març de 2022

L'autor del present Projecte Constructiu:

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil,
Col·legiat núm. 10.674
SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absisclouds.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEXOS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ÍNDEX

ANNEXOS

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC
ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1
ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDRE VIV/561/2010
ANNEX 5. NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS
ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC
ANNEX 7. PROGRAMACIÓ DE L'OBRA
ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT
ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absisclloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 2. ESTUDI TOPOGRÀFIC

ÍNDEX

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX....2
2 TOPOGRAFIA DE REFERÈNCIA....2
3 DETERMINACIÓ DE LES COORDENADES DE LES BASES DE REPLANTEIG....2
4 PUNTS NECESSARIS DE L'ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ....2
5 TREBALL DE DESPATX....2
6 REPLANTEIG DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES....2
7 AIXECAMENT ÀMBIT SKATE....3

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX

L'objecte d'aquest annex és definir la base topogràfica i cartogràfica emprada per a la redacció del PROJECTE COSNTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDIMANENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS.

2 TOPOGRAFIA DE REFERÈNCIA

La base topogràfica i cartogràfica de referència que s'ha fet servir és la proporcionada per L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICC) a escala 1:1000 i 1:5000. Tot i axií es proporciona un aixecament topogràfic del àmbit del skate proporcionada per l'ajutament de Dosrius per tal de complementar l'informació del ICC.

3 DETERMINACIÓ DE LES COORDENADES DE LES BASES DE REPLANTEIG.

No es considera la necessitat de cap de bases de replanteig, no obstant, en cas de necessitat durant l'execució de les obres, a efectes d'amidament de la obra realment executada, en cas de disconformitat, el contractista pot realitzar un reconeixement de la zona de treball, a fi de poder fixar les bases i poder garantir la seva permanència al terreny durant el màxim de temps possible.

Tanmateix les bases haurien de quedar fora de l'àmbit d'influència de la futura obra.

Les bases es materialitzarien el terreny mitjançant claus d'acer de tipus GeoPunt on hi ha suport rígid i amb estaca en zones de terres.

4 PUNTS NECESSARIS DE L'ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ

Malgrat no es considera la necessitat de cap aixecament dins de l'àmbit de la zona enjardinada, en cas que el contractista vulgui una comprovació topogràfica dels amidaments executats, des de les bases anteriors per mètode de radiació es determinarien els punts necessaris per definir els elements realment executats en l'àmbit d'actuació.

5 TREBALL DE DESPATX

Una vegada finalitzada la presa de dades al camp, amb treball de despatx s'ha de realitzar els càlculs i les compensacions del punts aixecats, a fi d'obtenir els cubicatges reals del moviment de terres, si el contractista no està conforme amb la valoració realitzada en el projecte.

La cubicació es realitzaria amb programari MDT o similar, distancia entre corbes de 0,5 m.

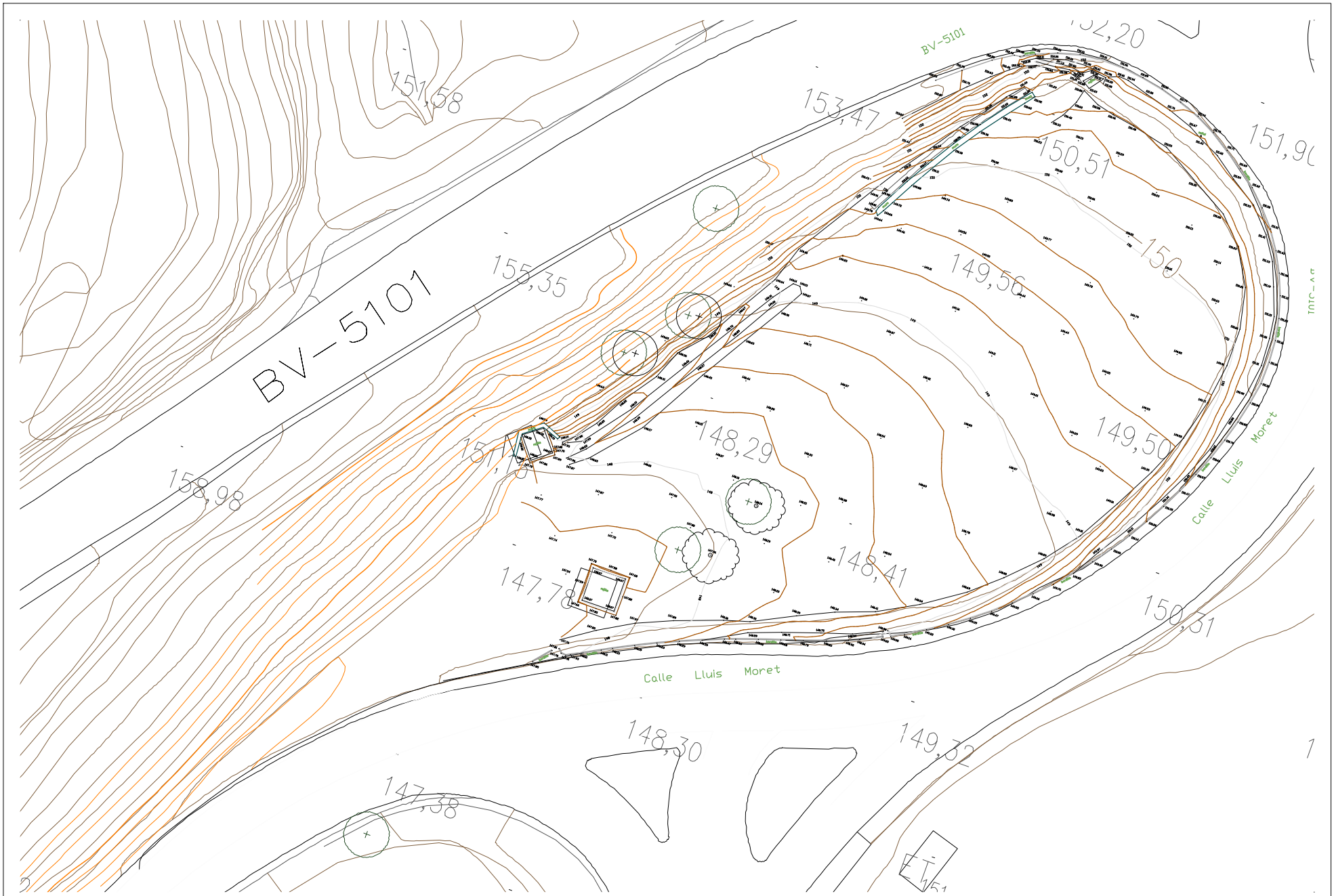
6 REPLANTEIG DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

La cartografia servirà de base pel futur replanteig de la rassa, cap de talús d'excavació, i de la cota inferior de la rassa, en el moment de l'execució de les Obres.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

7 AIXECAMENT ÀMBIT SKATE



Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:300 (0 3.00 6.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLA: ESTUDI TOPOGRÀFIC MUNICIPAL (POUM)	DATA: MARÇ DE 2022	PLANO Nº: ANNEX 02 FULL: 1 de 1 FITXER: ANNEX 2 TOPOGRÀFIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 3. JUSTIFICACIÓ DE L'UNE-EN 14974:2006+A1

ÍNDEX

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX 2

2 APARTATS APLICABLES AL PROJECTE 2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX

L'objectiu del present annex és la justificació de la norma UNE-EN 14974 que afecten al present projecte.

2 APARTATS APLICABLES AL PROJECTE

Punto 4.5 Formigó:

-La mescla y el reforç del formigó compleix amb la norma EN-206-1

-Superfícies de joc exterior: Formigó C35/45

-Fonamentació: Formigó C16/20

Apartat 5.1.2.3:

-Com a norma general segons UNE-EN 14974 no s'admetran desnivells entre peces superiors a 3 mm.

En el present projecte y segons plan de control de qualitat i plec de prescripcions tècniques no s'admetran desnivells entre lloses superiors a 1 mm.

-La superfície de rodadura estarà anivellada amb una pendent constant de 1,5%. No s'admetran juntes entre peces superiors a 3 mm.

Zones de seguretat:

-S'estableix una distància mínima de seguretat de 2 metres voltant de qualsevol estructura. No obstant això, a causa de la complexitat de línies del projecte, al caràcter de recomanació de la norma i al fet que els obstacles dessenyats no es troben catalogats dins d'aquesta norma, per la cual cosa per aquest projecte s'estableixen una distància lateral mínima de 2 metres entre obstacles (perpendicular a la direcció de patinatge) i de 5 metres per a la resta (paral·lel a la línia de patinatge).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nobeabsisin=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

norma española

UNE-EN 14974:2006+A1

Abril 2011

Versión corregida, Diciembre 2013

TÍTULO

Instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas

Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

Facilities for users of roller sports equipment. Safety requirements and test methods.

Installations pour utilisateurs de sports à roulettes et BMX. Exigences de sécurité et méthodes d'essai.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 14974:2006+A1:2010.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 14974:2006.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 147 *Deportes. Equipamientos e instalaciones deportivas* cuya Secretaría desempeña IBV.

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 36079:2013

© AENOR 2013
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

29 Páginas

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Esta versión corregida de la Norma UNE-EN 14974:2006+A1:2011 incorpora las siguientes correcciones:

Apartado 4.7.3

Donde dice:

No se deben utilizar {A1►} remaches, puntas y clavos {◄A1}.

Debe decir:

No se deben utilizar {A1►} grapas y clavos {◄A1}.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

NORMA EUROPEA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14974:2006+A1

Julio 2010

ICS 97.220.10

Sustituye a EN 14974:2006

Versión en español

Instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas
Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

Facilities for users of roller sports equipment. Safety requirements and test methods.

Installations pour utilisateurs de sports à roulettes et BMX. Exigences de sécurité et méthodes d'essai.

Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten. Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.

Esta norma europea ha sido aprobada por CEN el 2006-05-24 e incluye la Modificación 1 aprobada por CEN el 2010-06-12.

Los miembros de CEN están sometidos al Reglamento Interior de CEN/CENELEC que define las condiciones dentro de las cuales debe adoptarse, sin modificación, la norma europea como norma nacional. Las correspondientes listas actualizadas y las referencias bibliográficas relativas a estas normas nacionales pueden obtenerse en el Centro de Gestión de CEN, o a través de sus miembros.

Esta norma europea existe en tres versiones oficiales (alemán, francés e inglés). Una versión en otra lengua realizada bajo la responsabilidad de un miembro de CEN en su idioma nacional, y notificada al Centro de Gestión, tiene el mismo rango que aquéllas.

Los miembros de CEN son los organismos nacionales de normalización de los países siguientes: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia y Suiza.

CEN
COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
CENTRO DE GESTIÓN: Avenue Marnix, 17-1000 Bruxelles

© 2010 CEN. Derechos de reproducción reservados a los Miembros de CEN.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

ÍNDICE

Página

PRÓLOGO ... **6**

INTRODUCCIÓN ... **7**

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN ... **7**

2 NORMAS PARA CONSULTA ... **7**

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES ... **8**

4 MATERIALES ... **9**
4.1 Generalidades ... **9**
4.2 Maderas y productos derivados ... **10**
4.2.1 Generalidades ... **10**
4.2.2 Madera maciza ... **10**
4.2.3 Madera laminada ... **10**
4.2.4 Tablero contrachapado ... **10**
4.2.5 Tableros de virutas orientadas (OSB) ... **10**
4.2.6 Tableros de partículas (aglomerado) ... **11**
4.3 Metales ... **11**
4.4 Compuestos basados en polímeros ... **11**
4.5 Hormigón ... **11**
4.6 Otros materiales ... **11**
4.7 Refuerzos ... **11**
4.7.1 Generalidades ... **11**
4.7.2 Adhesivos ... **11**
4.7.3 Refuerzos de metal ... **12**

5 REQUISITOS DE SEGURIDAD ... **12**
5.1 Requisitos generales ... **12**
5.1.1 Generalidades ... **12**
5.1.2 Diseño/construcción ... **12**
5.2 Requisitos específicos para distintas instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas ... **16**
5.2.1 Generalidades ... **16**
5.2.2 Reborde ... **16**
5.2.3 Repisa ... **17**
5.2.4 Barandilla ... **17**
5.2.5 Rampa de salto ... **18**
5.2.6 Desnivel con plataforma ... **19**
5.2.7 Transición con plataforma ... **19**
5.2.8 Rampa en cuña ... **20**
5.2.9 Rampa en pared ... **21**
5.2.10 Desnivel en pirámide ... **22**
5.2.11 Escalera ... **22**
5.2.12 Tubo ... **22**
5.2.13 Caja de saltos ... **24**
5.3 Áreas de seguridad ... **25**
5.3.1 Generalidades ... **25**
5.3.2 Requisitos especiales para las zonas de seguridad ... **26**

6 ENSAYOS ... **27**

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaveb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

7 MARCADO 27

8 INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE 27
8.1 Generalidades 27
8.2 Instalación 27
8.3 Inspección y mantenimiento 28

9 INFORMACIÓN PARA EL USUARIO 28

BIBLIOGRAFÍA 29

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

PRÓLOGO

Esta Norma EN 14974:2006+A1:2010 ha sido elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 136 *Deportes, campos de juego y* {A1►} *otras instalaciones y* {◄A1} *equipos de recreo*, cuya Secretaría desempeña DIN.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a ella o mediante ratificación antes de finales de enero de 2011, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de enero de 2011.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento estén sujetos a derechos de patente. CEN y/o CENELEC no es(son) responsable(s) de la identificación de dichos derechos de patente.

Esta norma anula y sustituye a la Norma EN 14974:2006.

Esta norma incluye la Modificación 1 aprobada por CEN el 2010-06-12.

El comienzo y el final del texto introducido o modificado se indica por los símbolos {A1►} {◄A1}.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia y Suiza.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

INTRODUCCIÓN

La utilización de instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas implica unos riesgos deportivos. Los conocimientos técnicos deportivos y el uso de un equipo protector apropiado reducen sustancialmente el riesgo de accidente.

La intención de esta norma no es especificar todas las formas y construcciones posibles de las instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas.

Para las prácticas supervisadas, las instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas (competiciones, demostraciones, entrenamiento e iniciación) que tengan dimensiones distintas, y por tanto presenten también mayor riesgo, son igualmente aceptables dentro del marco de las disposiciones legales (por ejemplo, dentro de la normativa regional para la construcción).

El desarrollo de las instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas está en constante evolución, por lo que esta norma europea no contempla algunas estructuras específicas. Para todas esas estructuras se aplican los requisitos generales.

Esta norma europea no detalla requisitos específicos para las combinaciones.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a las instalaciones para usuarios de patines en línea, patines sobre ruedas, monopatines o equipos similares de deportes sobre ruedas, así como bicicletas BMX (en adelante denominadas instalación o instalaciones).

Especifica los requisitos y métodos de ensayo generales y específicos para las instalaciones utilizadas en zonas sin supervisión.

El propósito de esta norma europea es especificar los requisitos de seguridad, que en gran medida protegen a los usuarios y a terceras personas (por ejemplo, a los espectadores) de los riesgos existentes cuando se utiliza una instalación del modo deseado o razonablemente previsto.

{A1►} Esta norma europea no es aplicable a los recorridos para bicicleta (por ejemplo pistas de carreras campo a través). {◄A1}

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 59 *Plásticos reforzados con fibra de vidrio. Medición de la dureza mediante un durómetro Barcol.*

EN 206-1 *Hormigón. Parte 1: Especificaciones, prestaciones, producción y conformidad.*

{A1►} EN 300:2006 {◄A1} *Tableros de virutas orientadas (OSB). Definiciones, clasificación y especificaciones.*

EN 301 *Adhesivos fenólicos y aminoplásticos para estructuras de madera bajo carga. Clasificación y requisitos de comportamiento.*

EN 312 *Tableros de partículas. Especificaciones.*

{A1►} EN 335-1:2006 *Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Definición de las clases de uso. Parte 1: Generalidades.* {◄A1}

EN 338:2003 *Madera estructural. Clases resistentes.*

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

EN 351-1 *Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores.*

EN 599-1 {A1►} *Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Eficacia de los protectores de la madera determinada mediante ensayos biológicos. Parte 1: Especificaciones para las distintas clases de uso.* {◄A1}

EN 636 *Tableros contrachapados. Especificaciones.*

EN 789 *Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.*

EN ISO 5470-1 *Tejidos recubiertos de plástico o caucho. Determinación de la resistencia a la abrasión. Parte 1: Aparato de ensayo de abrasión Taber. (ISO 5470-1:1999).*

EN ISO 12944-5 *Pinturas y barnices. Protección de estructuras de acero frente a la corrosión mediante sistemas de pintura protectores. Parte 5: Sistemas de pintura protectores.* {A1►} *(ISO 12944-5:2007).* {◄A1}

{A1►} CEN/TS 1099 *Tableros contrachapados. Durabilidad biológica. Guía para la utilización de tableros contrachapados en las diferentes clases de uso.* {◄A1}

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes:

3.1 instalación para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas:
Estructura y área necesaria destinada a los usuarios de equipos de deportes sobre ruedas, incluyendo los patines en línea, los patines sobre ruedas, los monopatines u otros equipos similares de deportes sobre ruedas, así como las bicicletas BMX.

3.2 estructura:
Equipo de deportes que tiene una superficie sólida sobre la que pueden maniobrar libremente los usuarios de equipos de deportes sobre ruedas, incluyendo los patines en línea, los patines sobre ruedas, los monopatines u otros equipos similares de deportes sobre ruedas, así como las bicicletas BMX.

3.3 rampa:
Estructura que incluye una o más transiciones y/ o desniveles.

3.4 transición:
Parte curvada de la superficie de juego.

3.5 superficie de juego:
Parte de la estructura destinada a grindar, deslizarse y rodar.

{A1►} 3.5.1 {◄A1} superficie de rodadura:
Parte de la estructura destinada a rodar.

{A1►} 3.5.2 {◄A1} superficie de grindaje:
Parte de la estructura destinada a grindar y a deslizarse.

{A1►} 3.6 {◄A1} extensión:
Porción horizontal elevada de la plataforma que permite la continuación de la superficie de rodadura tras la porción más baja de la plataforma.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

{A1►} 3.7 {◄A1} vertical:
Parte vertical de la superficie de rodadura en la zona superior de la transición.

{A1►} 3.8 {◄A1} coping:
Tubo circular o sección de un tubo circular que va firmemente incrustado en la parte superior de la superficie de juego.

{A1►} 3.9 {◄A1} área de seguridad:
Espacio existente alrededor de una estructura, necesario para la seguridad del usuario y de otras personas.

{A1►} 3.10 {◄A1} área de acceso:
Espacio requerido para acceder a una estructura con equipos de deportes sobre ruedas.

{A1►} 3.11 {◄A1} altura de caída libre:
Distancia vertical entre las superficies de apoyo y una superficie horizontal adyacente situada a un nivel inferior.

NOTA Las superficies de apoyo son las superficies horizontales de juego y las superficies destinadas a soportar al usuario. Las excepciones se describen en los apartados correspondientes del capítulo 5.

{A1►} 3.12 {◄A1} plataforma:
Superficie horizontal de una estructura, provista de una barrera.

{A1►} 3.13 {◄A1} área de salida:
Espacio requerido para salir de una estructura con equipos de deportes sobre ruedas.

{A1►} 3.14 {◄A1} pie:
Parte de la superficie de rodadura situada en un entronque con el suelo.

{A1►} 3.15 {◄A1} barrera:
Defensa que evita que el usuario caiga desde una altura determinada.

{A1►} 3.16 {◄A1} tablero:
Superficie horizontal que no va provista de barrera.

{A1►} 3.17 {◄A1} desnivel:
Parte recta inclinada de la superficie de juego.

{A1►} 3.18 {◄A1} borde del tablero:
Parte de la superficie de rodadura situada en un entronque con el tablero.

{A1►} 3.19 {◄A1} tabla:
Pared vertical opcional situada a lo largo de los bordes laterales de la superficie de rodadura de un tubo.

{A1►} 3.20 {◄A1} refuerzo:
Componente para resistir la carga mecánica que une materiales, piezas y estructuras para que soporten vibraciones extremas y temperaturas extremas.

4 MATERIALES

4.1 Generalidades

Los materiales se deben seleccionar de tal modo que la construcción de una estructura de cualquier elemento fabricado con ellos cumpla los requisitos de esta norma.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Las estructuras de interior deben cumplir la reglamentación vigente de seguridad contra incendios.

Los requisitos de los apartados 4.2 y 4.3 relativos a la resistencia a las condiciones meteorológicas se pueden desestimar si la instalación está emplazada en zonas de interior o cubiertas.

En la instalación no debe haber presente ninguna sustancia que pueda afectar negativamente a la salud.

NOTA Las restricciones sobre la comercialización y el uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos están reguladas en {A1►} el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 {◄A1}.

4.2 Maderas y productos derivados

4.2.1 Generalidades

Los elementos de construcción fabricados en madera que estén en contacto con el suelo deben estar protegidos contra la putrefacción.

NOTA Al seleccionar los refuerzos de metal, se debería tener en cuenta el tipo de madera y los tratamientos químicos utilizados, ya que algunos de éstos aceleran la corrosión de ciertos metales al entrar en contacto con ellos.

Los componentes de madera se deben diseñar de tal modo que permitan que la lluvia se drene o se desagüe libremente de la estructura.

4.2.2 Madera maciza

Si está en contacto con el suelo, la madera maciza debe cumplir los requisitos relativos a los riesgos de ataque biológico de la clase 4, de acuerdo con la Norma {A1►} EN 335-1:2006 {◄A1}, o a los riesgos de la clase 3 si la madera queda al menos a 200 mm sobre el suelo. Esta durabilidad natural o provocada de la madera maciza debe cumplir los niveles requeridos en las Normas EN 351-1 y EN 599-1.

Para su uso en estructuras, la madera maciza debe ser al menos de la clase C 24, de acuerdo con la Norma EN 338:2003.

4.2.3 Madera laminada

La madera laminada debe cumplir los requisitos relativos a los riesgos de la clase 2 para el uso en instalaciones de interior, y a los riesgos de la clase 3 para el uso en instalaciones de exterior, de acuerdo con la Norma {A1►} EN 335-1:2006 {◄A1}. La madera laminada debe ser de calidad estructural, con adhesivos que tengan en cuenta el uso interior o exterior al que esté destinada.

4.2.4 Tablero contrachapado

Los tableros contrachapados deben cumplir los requisitos relativos a los riesgos de ataque biológico de la clase 2 para el uso en instalaciones de interior, y a los riesgos de la clase 3 para el uso en instalaciones de exterior, de acuerdo con las Normas {A1►} EN 335-1:2006 {◄A1} y {A1►} CEN/TS 1099 {◄A1}.

Para su uso en estructuras y para la resistencia climática, se deben cumplir los requisitos para los tableros estructurales de acuerdo con la Norma EN 636. Se deben especificar el módulo longitudinal de elasticidad y la tensión de rotura (el valor medio en cada sentido), y la resistencia a la flexión por compresión y al aplastamiento (el valor característico en cada sentido), de acuerdo con la Norma 789.

4.2.5 Tableros de virutas orientadas (OSB)

Los tableros de virutas orientadas deben cumplir los requisitos relativos a los riesgos de ataque biológico de la clase 2 para el uso en instalaciones de interior, de acuerdo con la Norma {A1►} EN 335-1:2006 {◄A1}.

Para su uso en estructuras se deben cumplir los requisitos de la clase OSB 4, de acuerdo con la Norma {A1►} EN 300:2006 {◄A1}. Además se deben definir sus propiedades mecánicas, medidas conforme a la Norma EN 789.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

4.2.6 Tableros de partículas (aglomerado)

Los tableros de partículas únicamente se deben usar para instalaciones de interior. Deben cumplir los requisitos relativos a los riesgos de ataque biológico de la clase 2, de acuerdo con la Norma {A1►} EN 335-1:2006 {◄A1}.

Para su uso en estructuras, los tableros de partículas deben cumplir con la Norma EN 312.

4.3 Metales

Los componentes de metal deben ser resistentes a las condiciones atmosféricas. Véase también la Norma EN ISO 12944-5.

4.4 Compuestos basados en polímeros

Cuando se efectúen los ensayos conforme a la Norma EN ISO 5470-1, la lámina situada bajo la capa de fijación no debe quedar visible. El espesor de la capa de fijación debe ser al menos de 0,3 mm.

Cuando se efectúen los ensayos de acuerdo con la Norma EN 59, todos los tipos de superficies de polímero deben cumplir al menos un nivel 40 de dureza Barcol.

Si durante el curso de su mantenimiento, resulta difícil determinar si el material se ha debilitado, los fabricantes deben indicar un periodo de tiempo tras el cual se debería sustituir la pieza o el equipo.

4.5 Hormigón

4.5.1 La mezcla y el refuerzo del hormigón deben cumplir con la Norma EN 206-1.

4.5.2 El hormigón utilizado para las superficies de juego y para la cimentación debe estar, al menos, de acuerdo con la tabla 1.

Tabla 1 – Tipos de hormigón utilizables

Hormigón utilizado para	Zona de aplicación	Tipo de hormigón
Superficies de juego	Exterior	C 35/45
Superficies de juego	Interior	C 25/30
Cimentación	Exterior e interior	C 16/20

4.6 Otros materiales

Se permite el uso de otros materiales siempre que el proveedor y/ o el fabricante hayan demostrado suficientemente su idoneidad.

4.7 Refuerzos

4.7.1 Generalidades

Todo el sistema de refuerzo debe estar protegido contra la corrosión.

NOTA Esta protección se puede conseguir, por ejemplo, mediante procedimientos de galvanizado o equivalentes.

4.7.2 Adhesivos

Las colas que se utilicen deben cumplir con los requisitos de la Norma EN 301. Se deben seleccionar en base al entorno en el que esté emplazada la instalación.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

4.7.3 Refuerzos de metal

No se deben utilizar {A1►} grapas y clavos {◄A1}.

5 REQUISITOS DE SEGURIDAD

5.1 Requisitos generales

5.1.1 Generalidades

5.1.1.1 Donde las instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas se construyan en combinación con campos de juego, campos de deporte, parques de recreo o edificaciones similares, éstas tienen que quedar separadas físicamente {A1►} por una distancia apropiada, de forma que no exista riesgo para terceras partes inducido por usuarios o por sus equipamientos deportivos fuera de control {◄A1}.

{A1►} NOTA Esto se puede conseguir mediante medidas constructivas. {◄A1}

5.1.1.2 Todos los bordes externos accesibles deben estar biselado con un radio de al menos 3 mm.

5.1.1.3 La diferencia entre los niveles del suelo (véase 5.1.2.2) y del pie no debe exceder los 5 mm, medidos desde la parte superficie del pie.

5.1.1.4 No debe ser posible desmontar las estructuras sin el uso de herramientas.

5.1.1.5 Las estructuras deben estar atornilladas o unidas de forma segura por otros medios, o estar fijadas al suelo para evitar su desplazamiento.

5.1.1.6 De las partes externas accesibles de la estructura no debe sobresalir ningún elemento puntiagudo, como por ejemplo, tornillos o astillas.

5.1.1.7 Los extremos de todas las piezas tubulares, incluyendo el coping, deben quedar libres.

5.1.1.8 Las plataformas no deben ir provistas de escaleras o escalas de acceso.

5.1.1.9 La altura de caída libre de las superficies de juego, grindaje y rodadura, no deben exceder los 1 500 mm. Para las excepciones, véanse los puntos correspondientes del apartado 5.2. La altura de caída libre se debe medir a 1 000 mm horizontalmente desde la línea de perímetro de la superficie de apoyo hasta la superficie adyacente situada a nivel inferior.

5.1.1.10 {A1►} Cuando una estructura vaya provista de una extensión, la altura de la plataforma o tablero más elevado debe tomarse del cálculo de la anchura de la estructura {◄A1}. Si la diferencia de altura entre las plataformas es inferior a 500 mm e inferior a $^1/_3$ de la anchura total, el requisito de anchura solo se aplica a la parte más baja de la estructura.

5.1.1.11 El pie no debe juntarse con el suelo en un ángulo superior a los 30º. La transición no debe juntarse con el suelo en un ángulo superior a los 15º.

5.1.1.12 Si hay diferentes estructuras combinadas, cada una de ellas también debe cumplir los requisitos de esta norma. Dichas combinaciones deben cumplir al menos los requisitos generales de esta norma.

5.1.2 Diseño/construcción

5.1.2.1 Integridad y estabilidad estructural

Las estructuras se deben diseñar con la estabilidad suficiente. No deben inclinarse ni oscilar de modo potencialmente peligroso.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Las estructuras deben estar fijadas firmemente al suelo o aseguradas contra el desplazamiento, ya sea por su propio peso o mediante un anclaje.

{A1►} Todas las superficies de juego de la instalación se deben construir de modo que resistan una fuerza F_1 de 3,5 kN/m^2 aplicada perpendicularmente a la tangente de la superficie de rodadura. Además, todas las superficies de juego se deben construir de modo que resistan una fuerza F_2 de 7,0 kN aplicada en la misma dirección de la fuerza, sobre un área de 50 mm × 50 mm. La estructura montada se debe someter a ensayo de acuerdo con el capítulo 6. Tras el ensayo, la estructura no debe sufrir deformación permanente o rotura. Se considera que la deformación permanente es excesiva si infringe cualquier otro requisito de esta norma europea. {◄A1}

Las estructuras instaladas de acuerdo con las instrucciones del fabricante deben resistir, sin sufrir ningún tipo de desplazamiento o desplome, una fuerza horizontal {A1►} F_3 {◄A1} de 1,5 kN/m, aplicada en el centro de la parte más elevada de la superficie de rodadura en el sentido de su uso (véase la figura 1).

{A1►}

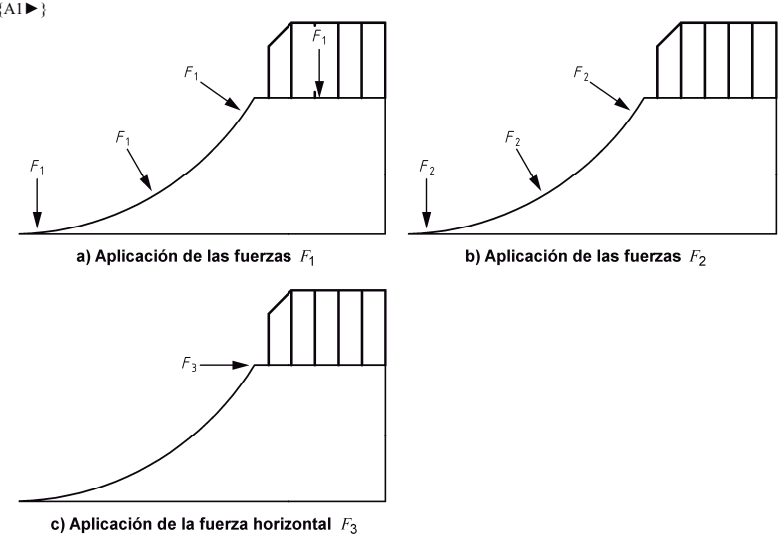


Figura 1 – Aplicación de las fuerzas F_1, F_2 y F_3

{◄A1}

Se puede omitir el {A1►} cálculo o el ensayo {◄A1} cuando, dependiendo de la construcción y el tipo de material, es obviamente innecesario o se ha demostrado de forma suficiente mediante ensayos prácticos.

5.1.2.2 Suelo

El suelo sobre el que se debe colocar la estructura debe:

a) estar adecuadamente nivelado para impedir que la estructura se tambalee;

b) tener un nivel de 180º donde el pie se junta con el suelo para permitir el cumplimiento de los requisitos generales que se especifican en el apartado 5.1.1.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

La capacidad de aguante del suelo se debe garantizar mediante cimientos u otras medidas de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

5.1.2.3 Superficie de rodadura

La superficie de rodadura debe estar nivelada y cerrada. No deben sobresalir piezas de montaje.

Cualquier posible diferencia de altura debida, por ejemplo, a una desalineación de los bordes, debe ser inferior al espesor del material de la superficie de rodadura, y no debe exceder los 3 mm.

Cuando la superficie de rodadura conste de múltiples capas de diversos materiales, las capas no deben separarse entre sí.

Las aberturas provocadas por los diferentes niveles deben estar cerradas. Para las superficies de rodadura situadas una al lado de la otra, las aberturas laterales deben estar cerradas.

La anchura de las junturas no debe exceder los 5 mm. Las superficies de rodadura deben autodrenantes. Ambos requisitos también se aplican a las superficies de las áreas circundantes destinadas a su uso para el juego.

5.1.2.4 Superficie de grindaje

Los bordes diseñados para grindar y deslizarse deben ser resistentes al desgaste y deterioro producidos por el uso de los equipos de deportes sobre ruedas y las bicicletas BMX.

5.1.2.5 Barreras

La altura de las barreras debe ser al menos de 1 200 mm, y dicha altura se debe alcanzar a una distancia máxima de {A1►} 300 mm {◄A1} desde la parte delantera de la barrera. {A1►} Esto permite un hueco entre el frente de la plataforma y la parte delantera de la barrera. {◄A1}

Para las extensiones, la altura de la barrera en la parte superior de la plataforma se debe aumentar al menos 1 000 mm horizontalmente sobre la parte inferior de la plataforma.

Las barreras se debe construir de modo que resistan una fuerza horizontal de 1 500 N/m. Este requisito se cumple si, durante los ensayos realizados conforme al capítulo 6, no se produce ningún daño o deformación permanente que afecte a su rendimiento o función.

La distancia entre la parte superior de la plataforma y el borde inferior de la barrera no debe exceder los 60 mm.

{A1►} Ninguna abertura {◄A1} dentro de una barrera debe tener {A1►} una dimensión horizontal {◄A1} superior a 89 mm. Los extremos de las barreras que sobresalen en la zona libre, deben estar redondeados con un radio {A1►} mínimo de 100 mm o biselado 45º ± 5º. {◄A1}.

Las barreras se deben diseñar de modo que no inciten a las personas a trepar por ellas.

5.1.2.6 Copings

El diámetro de los copings debe ser al menos de 40 mm.

Los extremos de los copings deben estar sellados.

Cuando se usen dos copings, éstos se deben disponer en paralelo (véase la figura 2) y se deben aplicar las dimensiones conforme a la tabla 2.

Cuando un coping esté construido con más de una pieza, las junturas no deben producir un desnivel o hueco superior a 2 mm.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

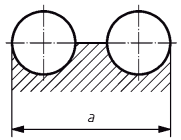


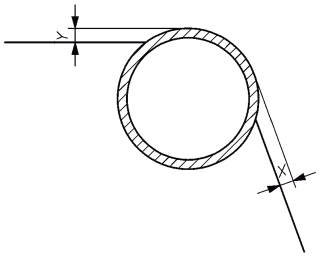
Figura 2 – Copings dispuestos en paralelo

Tabla 2 – Dimensiones de los copings dispuestos en paralelo

a mm
máximo 140
o 200 a 320
o mínimo 450

Cuando la distancia entre dos copings sea superior a 8 mm, el espacio se debe diseñar de modo que quede completamente cerrado desde el eje de los tubos.

El coping debe presentar una proyección mínima de 3 mm hacia delante y hacia arriba, y una proyección máxima de 12 mm hacia delante y de 30 mm hacia arriba (véase la figura 3).



Leyenda
3 mm ≤ X ≤ 12 mm
3 mm ≤ Y ≤ 30 mm

Figura 3 – Proyección del coping

5.1.2.7 Tabla

La tabla debe ser lisa y cerrada de modo continuo en la cara interior.

Debe resistir una carga horizontal de 2 kN/m aplicada en el borde superior. Se considera que este requisito se cumple si durante los ensayos realizados conforme a al capítulo 6, no se producen grietas, fracturas ni otras deformaciones permanentes que afecten a la función de la tabla (como en el caso de las protecciones contra caídas). La tabla no debe tener ninguna puerta, y debe extenderse sobre la totalidad de la superficie de rodadura.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

La altura de la tabla sobre el suelo debe ser continua en toda la longitud del tubo, y debe estar al menos 1 200 mm por encima de la altura de la plataforma.

5.2 Requisitos específicos para distintas instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas

5.2.1 Generalidades

Las instalaciones para usuarios de equipos de deportes sobre ruedas no se limitan a las representaciones gráficas de esta norma europea. Únicamente se tienen que cumplir las dimensiones y requisitos que se especifican.

5.2.2 Reborde

El reborde (véase la figura 4) se asemeja al bordillo de una acera y permite, por ejemplo, grindar. Las dimensiones de un bordillo se muestran en la tabla 3.

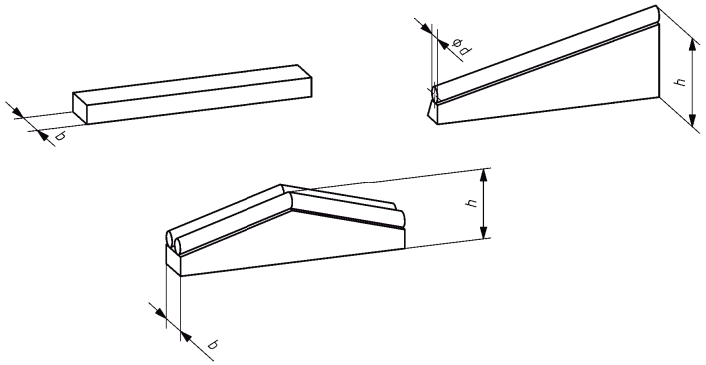


Figura 4 – Ejemplos de rebordes

Tabla 3 – Dimensiones de los rebordes

Anchura *b* o diámetro *d* mm	Altura *h* mm
mínimo 40	máximo 1 000

Las caras laterales y toda la estructura situada bajo la superficie de grindaje deben estar cerradas.

Si hay una superficie de rodadura adyacente, ésta debe tener una anchura de al menos 1 200 mm.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5.2.3 Repisa

La repisa (véase la figura 5) es un tipo específico de reborde. Las dimensiones de una repisa se muestran en la tabla 4.

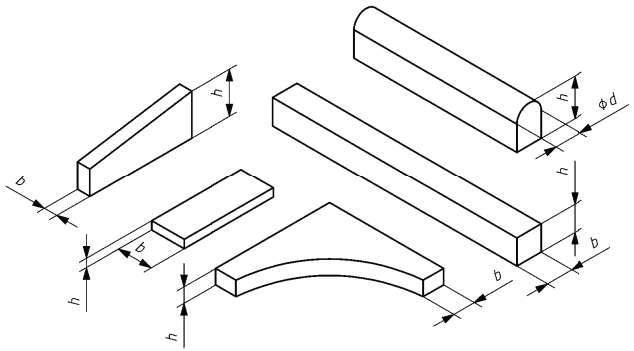


Figura 5 – Ejemplos de repisas

Tabla 4 – Dimensiones de las repisas

Anchura *b* o diámetro *d* mm	Altura *h* mm
mínimo 200	máximo 1 500

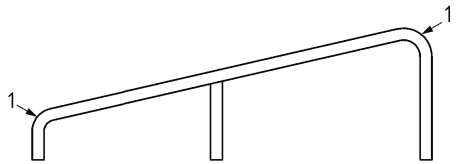
Si hay una superficie de rodadura adyacente, ésta debe tener una anchura de al menos 1 200 mm.

5.2.4 Barandilla

La barandilla (véase la figura 6) se asemeja a un barandal y permite, por ejemplo, deslizarse por ella o saltar por encima.

La distancia entre el borde inferior de la barandilla y la superficie de rodadura debe ser al menos de 200 mm. La altura de la barandilla no debe ser superior a 1 000 mm.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.



Leyenda
1 Radio o biselado exterior de 45º

Figura 6 – Ejemplo de barandilla

Si hay una superficie de rodadura adyacente, ésta debe tener una anchura de al menos 1 200 mm.

Los extremos de las barandillas deben llegar hasta el suelo. El radio o biselado exterior de 45º debe ser al menos de 20 mm.

Los apoyos al suelo no deben sobresalir lateralmente en la totalidad de la longitud de la barandilla. {A1►} Las fijaciones al suelo en las superficies de rodadura están excluidas. {◄A1}

Una barandilla debe resistir una carga transversal horizontal de 750 N/m. Este requisito se cumple si no se produce ningún daño o deformación permanente cuando se someta a ensayo conforme al capítulo 6.

5.2.5 Rampa de salto

Rampa que incluye una transición o desnivel simple sin ninguna plataforma.

En la figura 7 se muestra un ejemplo. Las dimensiones de una rampa de salto se muestran en la tabla 5.

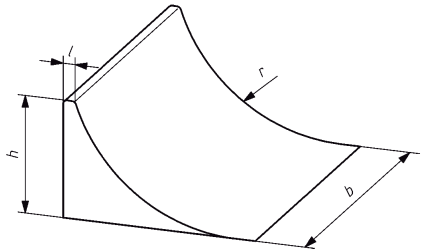


Figura 7 – Ejemplo de rampa de salto

Tabla 5 – Dimensiones de una rampa de salto

Altura *h* **mm**	**Anchura *b*** **mm**	**Longitud *l* [a] de la sección superior** **mm**	**Radio *r* de la transición** **mm**	**Ángulo de la inclinación del desnivel**
máximo 1 000	mínimo 1 200	mínimo 20 máximo 100	mínimo 1 800	máximo 40º

[a] Esta dimensión también puede ser un diámetro.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5.2.6 Desnivel con plataforma

El desnivel con plataforma es un desnivel que incluye una plataforma. Cuando el desnivel con plataforma tenga una altura $h \leq 1\,000$ mm, puede incorporar un tablero en lugar de una plataforma.

En la figura 8 se muestra un ejemplo de desnivel con plataforma. Las dimensiones de un desnivel con plataforma se muestran en la tabla 6.

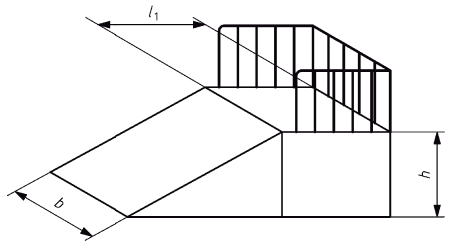


Figura 8 – Ejemplo de un desnivel con plataforma

Tabla 6 – Dimensiones de un desnivel con plataforma

Altura *h* mm	Anchura *b* mm	Profundidad l_1 mm
≤ 1000	mínimo 1 200	mínimo 1 200
> 1000 hasta 1 500	mínimo 2 400	
> 1 500 hasta 3 000	mínimo 3 600	

Un desnivel con altura superior a 1 000 mm debe llevar una barrera.

5.2.7 Transición con plataforma

La transición con plataforma es una transición que incluye una plataforma. Cuando la transición con plataforma tenga una altura $h \leq 1\,000$ mm, puede incorporar un tablero en lugar de una plataforma.

En la figura 9 se muestra un ejemplo de transición con plataforma. Las dimensiones de una transición con plataforma se muestran en la tabla 7.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

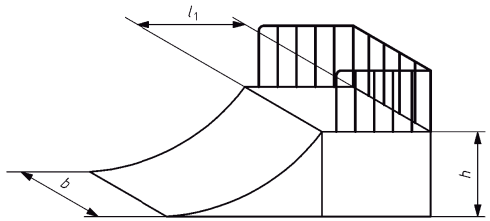


Figura 9 – Ejemplo de una transición con plataforma

Tabla 7 – Dimensiones de una transición con plataforma

Altura *h* mm	Anchura *b* mm	Profundidad l_1 mm	Radio *r* mm
≤ 1000	mínimo 1 200	mínimo 1 200	mínimo 1 800
> 1000 hasta 1 500	mínimo 2 400		mínimo 1 800
> 1 500 hasta 3 000	mínimo 3 600		

Si la transición con plataforma va provista de un coping, éste tiene que cumplir los requisitos que se especifican en el apartado 5.1.2.6.

5.2.8 Rampa en cuña

Estructura con dos transiciones o desniveles enfrentados formando una cuña.

En la figura 10 se muestra un ejemplo de rampa en cuña. Las dimensiones de una rampa en cuña se muestran en la tabla 8.

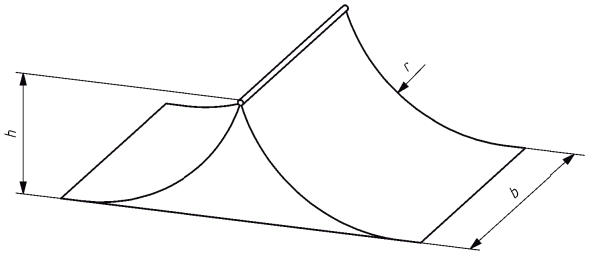


Figura 10 – Ejemplo de una rampa en cuña

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Tabla 8 – Dimensiones de una rampa en cuña

Altura *h* mm	Anchura *b* mm	Radio *r* de las transiciones mm	Ángulo de la inclinación del desnivel
≤ 1 000	mínimo 1 200	mínimo 1 800	máximo 40º
> 1 000 hasta 1 250	mínimo 2 400		
> 1 250 hasta 1 500	mínimo 3 600		

La arista de la rampa en cuña debe tener una anchura mínima de 40 mm y una anchura máxima de 140 mm. Este requisito no se aplica a las rampas en cuña que estén formadas por dos desniveles.

Si la rampa en cuña va provista de un coping, éste tiene que cumplir los requisitos que se especifican en el apartado 5.1.2.6.

5.2.9 Rampa en pared

Estructura en la que un desnivel o transición se encuentra con una superficie vertical de rodadura.

En la figura 11 se muestra un ejemplo de rampa en pared. Las dimensiones de una rampa en pared se muestran en la tabla 9.

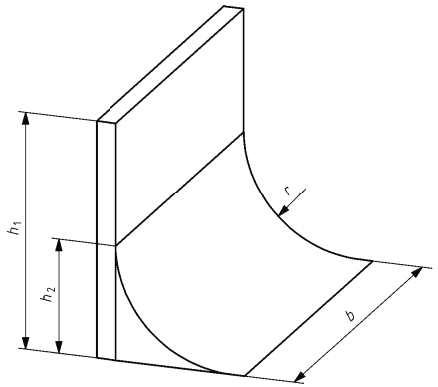


Figura 11 – Ejemplo de una rampa en pared

Tabla 9 – Dimensiones de una rampa en pared

Estructura	Radio *r* mm	Anchura *b* mm	Altura h_1 mm	Altura h_2 mm
Rampa en pared con transición	mínimo 1 000 máximo 2 000	mínimo 2 400	mínimo 2 000	$r \pm 5\%$
	> 2 000 hasta 3 000	mínimo 3 600	≥ *r*	
Rampa en pared con desnivel	–	mínimo 2 400	mínimo 1 500	máximo 1 500
		mínimo 3 600		mínimo 1 500 máximo 2 500

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

5.2.10 Desnivel en pirámide

Estructura en forma de pirámide truncada que consiste en al menos tres cuadriláteros que conectan superficies de rodadura.

En la figura 12 se muestra un ejemplo de desnivel en pirámide.

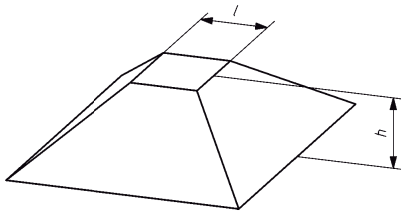


Figura 12 – Ejemplo de un desnivel en pirámide

La altura *h* no debe exceder los 1 500 mm, y la longitud *l* del borde superior del cuadrilátero debe ser al menos de 100 mm. Cuando todos los lados de la pirámide son superficies de rodadura, no hay limitación de altura.

Todas las superficies del desnivel en pirámide deben estar cerradas.

5.2.11 Escalera

Una escalera consta, al menos, de tres peldaños. Las dimensiones de una escalera se muestran en la tabla 10.

Tabla 10 – Dimensiones de una escalera

Altura mm	Anchura mm	Profundidad de los peldaños mm	Altura de los peldaños mm
≤ 1 000	mínimo 1 200	mínimo 250	máximo 350
> 1 000 hasta 1 500	mínimo 2 400		

Los bordes de las escaleras se deben construir como las superficies de grindaje, conforme al apartado 5.1.2.4.

La sección vertical de los peldaños debe estar cerrada.

No se permite instalar escaleras más altas de 1 000 mm bajo las barandillas y rebordes.

5.2.12 Tubo

Un tubo (véase la figura 13) es una estructura que consiste en dos transiciones enfrentadas conectadas por una superficie horizontal de rodadura. Las dimensiones de un tubo se muestran en la tabla 11.

El tubo va provisto de una plataforma en cada uno de los dos extremos de la superficie de rodadura.

Las plataformas únicamente deben ser accesibles para el uso previsto sobre la superficie de rodadura. Por lo tanto, se deben diseñar de modo que no inciten a las personas a trepar por ellas.

Las plataformas deben ir provistas de una barrera conforme al apartado 5.1.2.5.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

El tubo debe quedar incrustado en toda su anchura con un coping en el extremo superior de la vertical. La transición de la vertical debe quedar perpendicular al plano ± 2º.

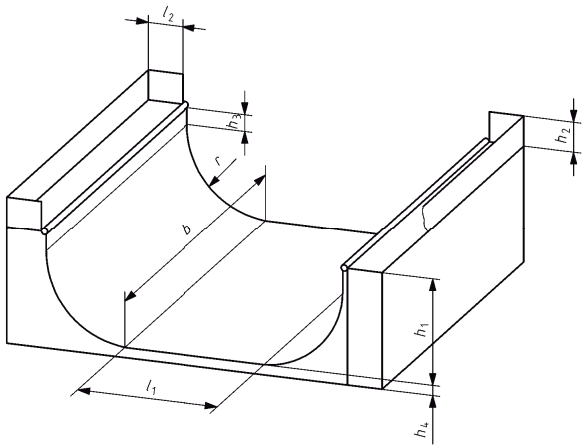
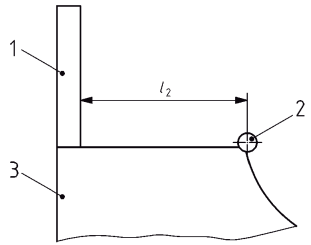


Figura 13 – Ejemplo de un tubo

Tabla 11 – Dimensiones de un tubo

Descripción	h_1 mm	b mm	r mm	h_3 mm	h_2 mm	l_2 mm	l_1 mm	h_4 mm
Mini-Tubo	≤ 1 250	≥ 2 400	≥ 1 800 y ≥ h_1	No se permite ninguna vertical	≥ 1 200	≥ 1 200	≥ r	≤ 600
	> 1 250 hasta 2 000	≥ 3 600						
	≥ 2 000 hasta 3 000	≥ 4 800						
Medio-Tubo	≥ 2 500 ≤ 4 200	≥ 6 000	≥ 2 400 ≤ 3 600	≤ 600	≥ 1 200			
	{A1►} > 4 200 hasta 5 000 {◄A1}	≥ 7 200	≤ 4 500	máximo 1 000				

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.



Leyenda
1 Barrera
2 Coping
3 Estructura
l_2 ≥ 1 200 mm

Figura 14 – Profundidad de la plataforma

Para evitar tener que indicar un área de seguridad, los tubos pueden ir provistos de una tabla de acuerdo con el apartado 5.1.2.7.

Si el tubo va provisto de una tabla, la anchura mínima b debe ser al menos 1 200 mm superior a la que se especifica en la tabla 11. La tabla debe cumplir los requisitos que se especifican en el apartado 5.1.2.7.

5.2.13 Caja de saltos

Una caja de saltos (véase la figura 15) es una estructura con uno o más tableros, y que es accesible desde al menos dos lados opuestos. Las dimensiones del tablero o tableros se indican en la tabla 12.

Cuando la caja de saltos va cerrada por todos los lados con superficies de rodadura, no hay limitación de altura.

Cuando se instale una barandilla en una caja de saltos que sea accesible desde el menos tres lados, ésta no debe sobresalir en el tablero más de 300 mm (l_1), excepto cuando el espacio existente entre la barandilla y la superficie de juego está cerrado. La distancia entre los extremos de la barandilla y el borde del tablero opuesto debe ser al menos de 1 200 mm (l_2).

Cuando se instalan paralelamente en la superficie de rodadura varias barandillas, rebordes o repisas, la distancia entre estas estructuras debe ser al menos de 1 500 mm (l_3).

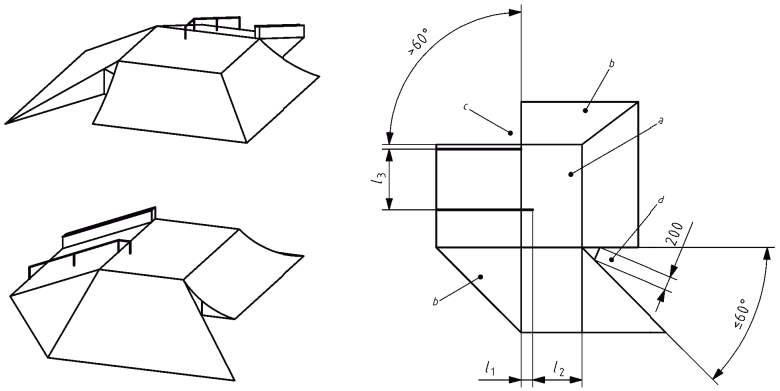
Todas las superficies verticales de las esquinas deben estar cerradas.

Las esquinas cerradas deben cumplir los requisitos conforme al apartado 5.1.2.3.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Medidas en milímetros



Leyenda
[a] Tablero
[b] Esquina cerrada
[c] Esquina abierta con un ángulo > 60º
[d] Esquina parcialmente cerrada con un ángulo ≤ 60º

Figura 15 – Ejemplo de una caja de saltos

Tabla 12 – Dimensiones del tablero de una caja de saltos

Altura mm	Borde del tablero mm
máximo 1 000	mínimo 1 200
máximo 1 250	mínimo 1 800
máximo 1 500	mínimo 2 400[a]
[a] Si las esquinas están totalmente cerradas, este valor se puede reducir a 1 200 mm.	

Cuando el ángulo de una esquina de la caja de saltos sea inferior a 60º, la esquina debe estar cerrada con una anchura de al menos 200 mm (véase la figura 15).

5.3 Áreas de seguridad

5.3.1 Generalidades

Todas las estructuras deben contar con un área de seguridad a su alrededor.

Las áreas de seguridad de acuerdo con los apartados 5.3.2.2 {A1►} y 5.3.2.3 {◄A1} se aplican a las estructuras independientes (autoportantes) y se pueden entrecruzar. En el caso de dichas intersecciones se debe respetar al menos el área de seguridad más grande de la estructura correspondiente por separado.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Las zonas de seguridad deben quedar libres de todo obstáculo y no están destinadas a zonas de visión para los espectadores. La superficie de las zonas de seguridad deben ser de un material firme y uniforme. No se debe usar material suelto, por ejemplo, arena.

{A1►}NOTA Los materiales unidos uniformemente son, por ejemplo, superficie de cemento/piedra, superficie bituminosa, tierra vegetal compacta y césped.{◄A1}

El área de seguridad no es necesaria en la zona adyacente situada tras una estructura provista de una plataforma, o detrás de una rampa en pared.

5.3.2 Requisitos especiales para las zonas de seguridad

5.3.2.1 Generalidades

Las dimensiones que se indican en los apartados 5.3.2.2 {A1►} y 5.3.2.3 {◄A1} se aplican al espacio de suelo del área de seguridad. Hay unos requisitos mínimos, y se debe tener en cuenta que hay que aumentar las distancias para permitir un espacio suplementario {A1►} adaptado a la práctica {◄A1} para el área de acceso y el área de salida.

5.3.2.2 Requisitos

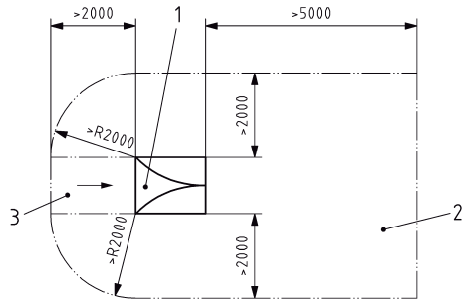
El área de seguridad debe ser al menos de 2 000 mm alrededor de la estructura, medidos desde cada punto de la estructura para el reborde, la repisa, la barandilla, el desnivel con plataforma, la transición con plataforma, la rampa en cuña, el desnivel en pirámide, la escalera, la rampa en pared, el tubo y la caja de saltos.

5.3.2.3 Dimensiones para las rampas de salto

Véase la figura 16.

Medidas en milímetros

{A1►}



{◄A1}

Leyenda
1 Rampa de salto
2 Área de seguridad
{A1►}3 Zona de impulso {◄A1}

Figura 16 – Área de seguridad de una rampa de salto

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596725b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

6 ENSAYOS

Los requisitos se deben someter a ensayo de acuerdo con los principios que se definen en esta norma, o, por ejemplo, mediante mediciones o inspección visual.

El ensayo de las barreras (véase 5.1.2.5), las tablas (véase 5.1.2.7) y las barandillas (véase 5.2.4) se debe efectuar en varios puntos desfavorables a una distancia de 1 000 mm entre ellos y en un sentido desfavorable. La fuerza de se inicia actuando en dos dimensiones sobre una longitud de 80 mm.

En todas las superficies de juego se aplica la fuerza de ensayo conforme al apartado 5.1.2.1, equitativamente sobre la superficie total.

Se aplica la fuerza horizontal conforme al apartado 5.1.2.1, en el centro de la parte más alta de la superficie de juego. Véase también la figura 1.

7 MARCADO

El marcado de la estructura debe ser legible y duradero, indicando al menos lo siguiente:

a) el nombre y dirección del fabricante o su representante autorizado;

b) la identificación de la estructura;

c) el año de fabricación;

d) el número y fecha de esta Norma, {A1►} EN 14974:2006+A1:2010 {◄A1}.

8 INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE

8.1 Generalidades

El fabricante o proveedor debe suministrar las instrucciones en el idioma o idiomas apropiados del país donde se vaya a instalar y utilizar el equipo. Las instrucciones deben cumplir las condiciones siguientes:

a) las instrucciones deben ir impresas de forma legible y simple;

b) siempre que sea posible, se deben usar ilustraciones; e

c) instrucciones, que deben incluir al menos la información siguiente**:**

   1) detalles sobre la instalación, funcionamiento, inspección y mantenimiento del equipo;

   2) una observación o nota que recuerde al operario la necesidad de aumentar la inspección/ mantenimiento si el equipo está sometido a un uso pesado.

8.2 Instalación

El fabricante o proveedor debe suministrar información para la instalación de la estructura, que incluya al menos lo siguiente:

a) las dimensiones de la estructura, incluyendo el área de seguridad;

b) los requisitos del suelo;

c) la conformidad con esta norma;

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

d) las instrucciones para montar la estructura adecuadamente;

e) la lista de las herramientas especiales que se requieran;

f) los detalles de los cimientos y anclajes requeridos, cuando sea necesario.

Las instrucciones para la instalación deben ir complementadas con dibujos claros y detallados (por ejemplo, diagramas de flujo) y/o representaciones pictóricas.

8.3 Inspección y mantenimiento

La inspección y el mantenimiento de la estructura deben preservar y garantizar la seguridad prevista del equipo.

Todas las estructuras deben venir de fábrica provistas de unas instrucciones para el mantenimiento, que deben incluir, al menos, lo siguiente:

a) información de los detalles de construcción que necesiten mayor atención (por ejemplo, la retirada de las gotas de agua, el apretado de las piezas atornilladas);

b) información sobre detalles de reparación (por ejemplo, información sobre los materiales);

c) información sobre los materiales especiales que requieran una eliminación especial;

d) información sobre los intervalos de inspección y mantenimiento.

El mantenimiento incluye todas las medidas necesarias para conservar los requisitos técnicos de seguridad. No solo afecta a la propia estructura, sino también a las áreas de seguridad correspondientes.

NOTA Los intervalos de inspección y mantenimiento definidos por el fabricante solo pueden aplicarse en función de los valores medios de experiencia.

9 INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

Se deben disponer una o más señales claras y visibles que indiquen lo siguiente:

a) instalación (instalaciones) para usuarios de patines en línea, patines sobre ruedas, monopatines y bicicletas BMX;

b) se recomienda el uso de equipo adecuado de protección (por ejemplo, casco, rodilleras, coderas, etc.).

c) la identificación del administrador.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

BIBLIOGRAFÍA

{A1►}

[1] Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC. {◄A1}

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Este documento ha sido adquirido por UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA - SERV. GRAL. BIBLIOTEQ a través de la suscripción a AENORmás.
Para uso en red interna se requiere de autorización previa de AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDRE VIV/561/2010

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 4. JUSTIFICACIÓ ORDEN VIV/561/2010

ÍNDEX

1 OBJETIVU DEL PRESENT ANNEX 2

2 APARTATS APLICABLES AL PROJECTE 2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX

L'objectiu del present annex és la justificació de la ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la cual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats que afecten al present projecte.

2 APARTATS APLICABLES AL PROJECTE

Àrees d'ús per als vianants.

No existeixen regruixos ni graons aïllats en cap àrea de trànsit per als vianants ni en els accessos a la instal·lació. No obstant això, dins de la pròpia instal·lació si es disposen graons aïllats per a cumplir ambla funció a la qual està destinada.

En tot el seu desenvolupament existeix una altura lliure de pas superior a 2,20 m.

La pavimentació reuneix las característiques de disseny e instal·lació definides en el article 11 de la ORDEN VIV/561/2010.

Condicions generals de l'itinerari per als vianants accessible.

Els accessos plantejats en el projecte compleixen amb les condicions generals de l'itinerari per als vianants accessible.

- En tot el seu desenvolupament existeix una amplària lliure de paso no inferior a 1,80 m, el qual garanteix el gir, encreuament i canvi de direcció de les persones independentment de l'us característica o manera de desplaçament.
- Tots els accessos al skate park es produeixen des de l'interior del parc.
- No existeixen graons aïllats o regruixos
- En tot el seu desenvolupament disposarà d'un nivell mínim d'iluminació de 20 luxes.

Condicions generals de las àrees d'estada.

Les àrees d'estada són les parts de l'àrea d'ús per als vianants, de perímetre obert o tancat, on es desenvolupa una o varies activitats(esplai, jocs, activitats comercials, passeig, esports, etc.).

En el cas que ens ocupa es considera àrea d'estada, compatible amb l'ús de skateboard y bmx. L'accés de l'àrees d'estada des de l'itinerari per als vianants accessible compleix els paràmetres de ample i alt de pas.

Paviments.

Els paviments projectats per al skate park compleixen amb els requisits funcionals de la mateixa.

En les entrades a la instal·lació s'adverteix mitjançant cartells informatius que s'està accedint a una instal·lació esportiva.

Reixetes escocells i tapes d'instal·lació.

Les reixetes, tapes d'instal·lació i reixetes es col·locaran enrasats amb el paviment circumdant complint la normativa requerida.

Rampes.

Las rampes tenen una longitud inferior a 10 m i un pendent al 8%.

NOTA: Las rampes situades dins de l'instal·lació cumpleixen amb les exigències dimensionals per al seu ús específic de patins, monopatins i bmx. Pel que els elements situats en aquestes rampes (baranes y calaixos) estan dissenyats per a l'ús específic de la instal·lació.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Escales

No es projecten escales en itineraris per als vianants accessibles.

NOTA: Les escales situades dins de la instal·lació compleixen amb les exigències dimensionals per al seu ús específic de patins, monopatins i bmx. Pel que els elements situats en aquestes escales (baranes i calaixos) estan dissenyats per a l'ús específic de la instal·lació..

Vegetació.

Els arbres, arbustos, plantes ornamentals o elements vegetals mai envairan l'itinerari per als vianants accessible. El manteniment i poda periòdica de la vegetació serà obligatori amb la finalitat de mantenir lliure d'obstacles tant l'àmbit de pas per als vianants com el camp visual de les persones en relació amb els senyals de trànsit, indicadors, rètols, semàfors, etc., així com el correcte enllumenat públic.

Font d'aïgua potable.

La font disposa una aixeta situada a una altura compresa entre 0,80 m i 0,90 m. En l'àrea d'utilització pot inscriure's un cercle de 1,50 m de diàmetre lliure d'obstacles. La reixeta embornal compleix amb els requisits de l'article 12 per a reixetes, escocells i tapes d'instal·lació.

Papereres i Contenidors per a dipòsit i recollida de residus

En les papereres l'altura de la boca estarà situada entre 0,70 m i 0,90 m.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 5. NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 5: NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS

ÍNDEX

1 OBJECTIU DEL PRESENT ANNEX 2 2
2 NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS 2
2.1 TEXT PER A CARTELL INFORMATIU DEL SKATE PARK 2
2.2 TELÈFONS I ADRECES D' INTERÈS: 2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 OBJETIU DEL PRESENT ANNEX

L'objetiu del present anxex és determinar les normes d'ús que han de respectar els diferents usuaris de la nova instal·lació, així como la proposta d'instal·lación de rètols a col·locar en els voltants.

2 NORMES D'ÚS I SEGURETAT PER PART DELS USUARIS

El proyecto de "projecte constructiu d'una pista d'skate i enjardinament de la zona verda del carrer salvador dalí del municipi de dosrius" está destinada a las disciplinas de:

- **Skateboard (monopatines)**
- **BMX (bicicleta)**
- **Roller (patines)**

Les característiques i qualitats de la instal·lació estan destinades a la pràctica de les modalitats esmentades. La instal·lació no està projectada per a qualsevol altre ús no contemplat en el present projecte.

Amb caràcter general se seguiran les següents normes d'ús i seguretat dins de la instal·lació::

- Es recomana l'ús de casc i proteccions.
- L'ús de casc i proteccions és obligatori per a menors d'edat.
- No es permet utilitzar els elements de patinatge en zones de descans o estada.
- Les Àrees de seguretat i estada es troben fora de la instal·lacions al costat dels accessos d'aquesta.

2.1 TEXT PER A CARTELL INFORMATIU DEL SKATE PARK

AQUESTA INSTAL·LACIÓ HA ESTAT DISSENYAT PER A LA PRÀCTICA D'ESPORTS DE RISC.

ES RECOMANA L'ÚS DE CASC I PROTECCIONS

L'ÚS DE CASC I PROTECCIONS S'OBLIGATORI PER A MENORS D'EDAT

PER A USUARIS NOVELLS ES RECOMANA LA UTILITZACIÓ DE PROTECCIONS, INDEPENDENTMENT DE L'EDAT, I L'ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ QUAN L'AFORAMENT ESTIGUI COMPLET

PER LA TEVA SEGURETAT I LA DE TOTS ELS USUARIS D'AQUESTA INSTAL·LACIÓ, FEIX UN ÚS RESPONSABLE D'AQUESTA.

2.2 TELEFONOS Y DIRECCIONES DE INTERÉS:

DOSRIUS CENTRE CONSULTORI

Carrer Pau Casals, 20, 08319 Dosrius, Barcelona

Telèfon: 937 91 90 84

POLICIA LOCAL

Carrer de Sant Antoni, 1, 08319 Dosrius, Barcelona

Telèfon: 937 91 81 80

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 6 ESTUDI LUMÍNIC

ÍNDEX

1 OBJECTE DEL ANNEX 2
2 DETERMINACIÓ DEL NIVELL D'ILUMINACIÓ 2
2.1 CLASE ILUMINACIÓN HORIZONTAL UNIFORMIDAD MIN/MED RENDIMIENTO CROMÁTICO VALORACIÓN DE BRILLO 2
3 DETERMINACIÓ DEL TIPUS DE LLUMINÀRIA 3
3.1 DADES 3
3.2 LLUMINÀRIES 3
4 ESTUDI LUMINOTECNIC 4
5 FITXA TÈCNICA LEDINBOX 5

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsawebcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

1 OBJECTE DEL ANNEX

L'objecte del present annex es determinar el nivell d'il·luminació exterior adient per a la practica desl esports a realitzar en el skate park, segons la norma UNE 12193, així com també proposar la disposició de lluminàries i les seves característiques per aconseguir aquestes fites.

2 DETERMINACIÓ DEL NIVELL D'ILUMINACIÓ

La norma UNE 12193 recomana el compliment no només quantitatiu (il·luminàncies i uniformitats) sinó també qualitatiu (enlluernament i de nou rendiment en colors).

La norma UNE 12193 indica els nivells d'il·luminació de les instal·lacions esportives en funció de l'ús, classificant l'enllumenat en tres tipus basant-se en el nivell de competició:

- Enllumenat Classe I: Competició del més alt nivell. Competicions nacionals i internacionals. Normalment acudeix un gran nombre despectadors i els recintes són grans.
- Enllumenat Classe II: Competició de nivell mitjà. Partits de competició regional i local.
- Enllumenat Classe III: Entrenament general, educació física i activitats recreatives.

Les taules següents mostren, per a cada esport, les recomanacions mínimes de nivells d'il·luminació i uniformitat.
Els nivells mínims de qualitat de la llum, en termes de reproducció cromàtica (Ra). En el cas d'esports a l'exterior, indica el nivell d'enlluernament màxim.

Si hi ha retransmissió televisiva, assegureu-vos que una càmera rep prou llum procedent d'una zona on es vol captar una imatge, cal especificar i mesurar els nivells dil·luminació cap a cada posició de càmera seleccionada.

El propòsit d'estimar la il·luminació cap a un conjunt de càmeres és assegurar-se que cada càmera rep suficient il·luminació per a la part del terreny de joc que cobreix.

2.1 CLASE ILUMINACIÓN HORIZONTAL UNIFORMIDAD MIN/MED RENDIMIENTO CROMÁTICO VALORACIÓN DE BRILLO

Tabla A.29

Exterior [a]		Área de referencia		Números de puntos de la retícula	
		Longitud m	Anchura m	Longitud	Anchura
Pista de skate	PA	15 a 20	4 a 10	11 a 13	3 a 21
	PA:	4	1	3	1
	PA:				
	PA:				
	PA:				
Rampas	PA	40 a 200	10 a 100	15 a 25	15 a 20
Raíles	PA	15 a 20	4 a10	11 a 13	3 a 21
Saltos	PA	4	1	3	1

Clase	Pista de patinaje [a]		Rampas, raíles, saltos		Iluminancia vertical para rampas, raíles, saltos [b]		R_G	R_a
	$E_{hor\,Ave}$ lx	$U2_{hor}$	$E_{hor\,Ave}$ lx	$U2_{hor}$	$E_{vert\,Ave}$ lx	$U2_{vert}$		
I	100	0,40	200	0,60	150	0,50	50	70
II	50	0,40	100	0,40			50	60
III	30	0,30	50	0,30			55	60

a Todas las iluminancias se miden en la superficie.
b Iluminancia vertical en una altura de 1.50 m.

Així doncs es considera que per la il·luminació cpnsiderant Classe III, serà suficient suficient aconseguir una valor de 50 lux d'il·luminància mitja i 30 lux. Del resum, de la taula de càlculs, s'obte nen el seguits resultats:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
58	30	100	0.512	0.296

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

3 DETERMINACIÓ DEL TIPUS DE LLUMINÀRIA

3.1 DADES

Per tal de simular l'estat final de la il·luminació dels diferents carrers d'estudi s'ha utilitzat el software *Dialux evo 9.4.* Aquest programa fa possible el disseny, càlcul i la visualització de la il·luminació d'espais exteriors i carreteres, tanmateix fa possible la consulta dels models de lluminàries dels principals proveïdors europeus.

3.2 LLUMINÀRIES

Una vegada es determinen les característiques de la geometria de la pista, es procedeix a assignar les lluminàries del catàleg proporcionat pel mateix programa. En aquest cas la lluminària triada ha sigut del fabricant Ledinbox, amb fàbrica molt propera a l'emplaçament de la obra, i s'ha elegit el model de projector PROJECT MAX LED, amb dues configuracions i sobre columnes de 8 m. d'alçada.

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	LEDINBOX PROJECTOR MAX V3 (Tipo 1)* (1.000)	19587	19600	140.0
2	4	LEDINBOX PROJECTOR MAX V7 (Tipo 1)* (1.000)	18589	19600	140.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 113530	Total: 117600	840.0

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebjcatala/aspjverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

4 ESTUDI LUMINOTECNIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

ESTUDI LUMINOTÈCNIC

MUNCIPI: DOSRIUS
SKATE PARK

Fecha: 11.02.2022
Proyecto elaborado por: JVI

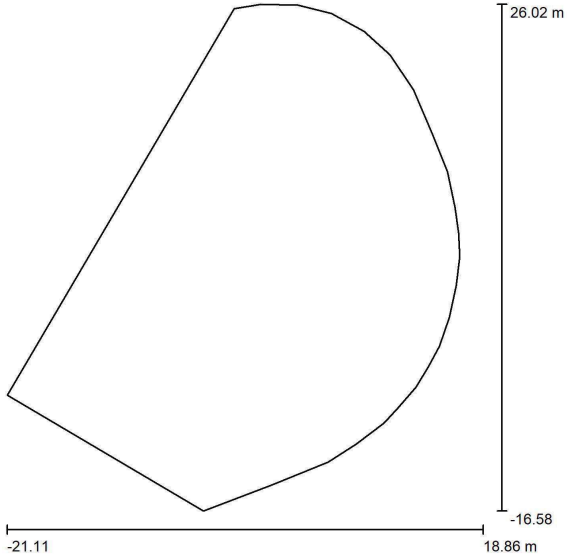
Índice

ESTUDI LUMINOTÈCNIC
Portada del proyecto 1
Índice 2
Escena exterior 1
Datos de planificación 3
Lista de luminarias 4
Luminarias (lista de coordenadas) 5
Rendering (procesado) de colores falsos 7
Superficies exteriores
Elemento del suelo 1
Superficie 1
Gráfico de valores (E) 8

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Escala 1:395

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	LEDINBOX PROJECTOR MAX V3 (Tipo 1)* (1.000)	19587	19600	140.0
2	4	LEDINBOX PROJECTOR MAX V7 (Tipo 1)* (1.000)	18589	19600	140.0
*Especificaciones técnicas modificadas		Total:	113530	Total: 117600	840.0

ESTUDI LUMINOTÈCNIC

LEDINBOX LED LIGHT TECHNOLOGY

11.02.2022

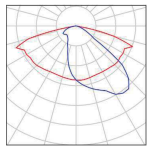
Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

2 Pieza

LEDINBOX PROJECTOR MAX V3 (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 19587 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 19600 lm
Potencia de las luminarias: 140.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 38 72 96 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

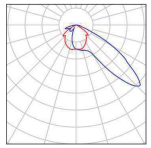
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



4 Pieza

LEDINBOX PROJECTOR MAX V7 (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 18589 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 19600 lm
Potencia de las luminarias: 140.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 42 88 97 99 95
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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



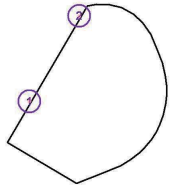
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

LEDINBOX PROJECTOR MAX V3 (Tipo 1)

19587 lm, 140.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



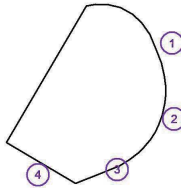
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-15.811	2.914	8.000	10.0	0.0	-118.2
2	-3.942	23.277	8.000	10.0	0.0	-118.2

Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

LEDINBOX PROJECTOR MAX V7 (Tipo 1)

18589 lm, 140.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

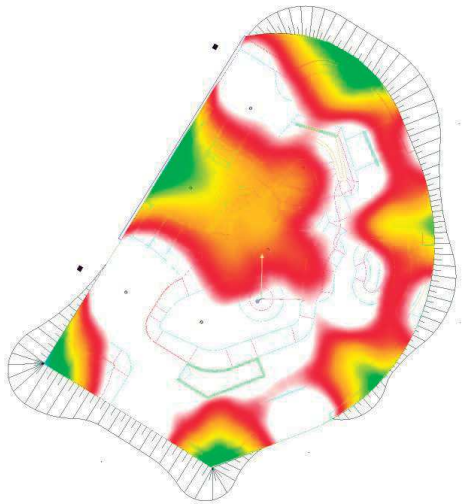


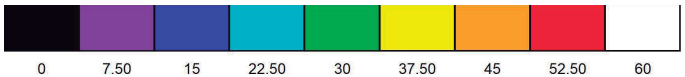
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	18.340	16.761	8.000	10.0	0.0	109.1
2	18.839	-1.272	8.000	10.0	0.0	74.8
3	5.308	-13.376	8.000	10.0	0.0	33.9
4	-13.520	-14.629	8.000	10.0	0.0	-30.8

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

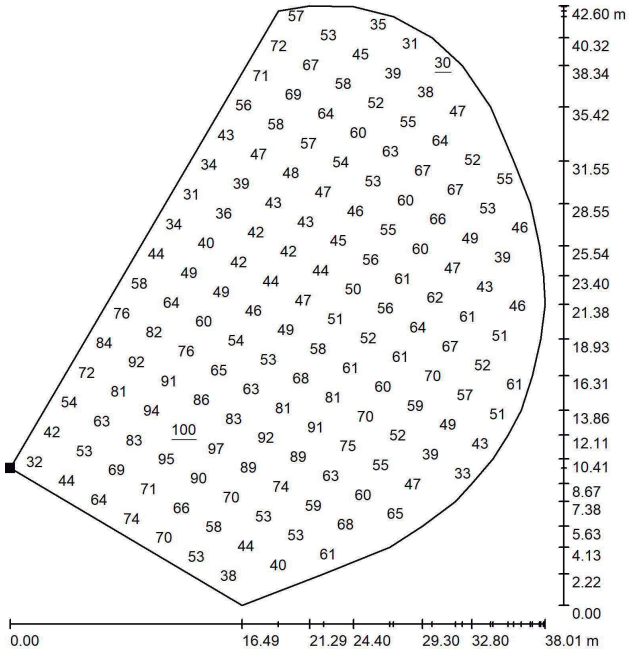
Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos





Proyecto elaborado por JVI
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 334

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(-21.110 m, -6.834 m, 0.000 m)

Trama: 17 x 11 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
58	30	100	0.512	0.296

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

5 FITXA TÈCNICA LEDINBOX

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

PROJECT MAX LED

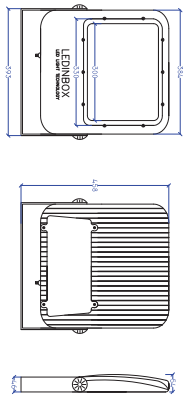
General information / *Información general*:

Product code *Código producto*	**PROM**
Power Range *Rango Potencia*	90W - 300W
Application *Aplicación*	Parks, sports centers , freight docs, road tunnels Parques, centros deportivos, muelles de carga, túneles
Weight / *Peso*:	7 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	60 a/to 120
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 20KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK10
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, 5.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 80
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Orientable bracket / lira orientable

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model *Modelo*	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	IL real (Lm)
PROM-90	90W	>125	3.000ºK	11.250
PROM-120	120W	>125	3.000ºK	15.000
PROM-150	150W	>125	3.000ºK	18.750
PROM-300	300W	>125	3.000ºK	37.500

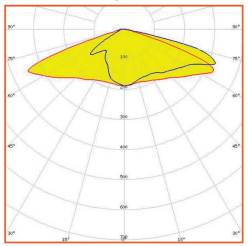
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

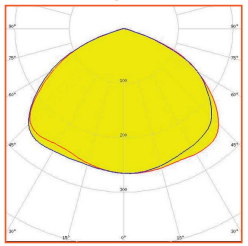
PROJECT MAX LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

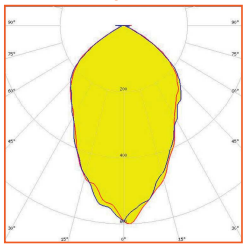
Tipo 1



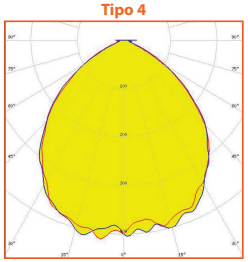
Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4



Product Photos / *Fotos de producto*:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinf=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

ANNEX 7. PROGRAMACIÓ DE LO'OBRA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 7 PROGRAMACIÓ DE L'OBRA

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2
2 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE LA PROGRAMACIÓ 2
3 PROGRAMA DE TREBALLS 4
4 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA 4
4.1 ACTIVITATS SELECCIONADES 4
4.2 VOLUMS D'OBRA DE LES ACTIVITATS 4
5 EQUIPS DE TREBALL 4
6 RELACIÓ DE PRECEDÈNCIA ENTRE ACTIVITATS 5
6.1 ACTIVITATS CRITIQUES 5
6.2 ACTIVITATS AMB FOLGANÇA 5
7 PREVISSIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUALS (PEC) 5
8 PLA D'OBRA 6

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

1 INTRODUCCIÓ

El termini d'execució de les obres del Projecte s'ha previst en una sola fase d'execució, resultant segons la programació estudiada una durada inicial de la obra 4 mesos, però es determina un addicional per a imprevisos climatològics o endarreriments diversos, una ampliació del termini establint-se finalment una dyrada de la obra total de **4,5 MESOS.**

Tal com consta al Diagrama de Gantt, les activitats que executaran els equips de pavimentació i urbanització dels carrers són:

- TREBALLS PRÈVIS D'IMPLANTACIÓ
- ÀMBIT SKATE

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES
FORMIGONS I PAVIMENTS
CANTONERES I REMATS
XARXA DE DRENATGE
XARXA ENLLUMENAT
JARDINERIA

- ÀMBIT ZONA ENJARDINADA

DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES
PAVIMENTS
JARDINERIA I PLANTACIONS

- NETEJA FINAL D'OBRA

2 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE LA PROGRAMACIÓ

El procés que s'ha seguit per a la confecció del Pla d'Obra (Diagrama d'Execució de l'Obra) té dues fases diferenciades:

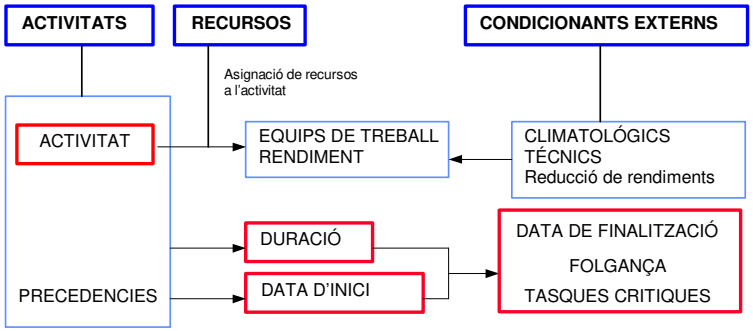
En primer lloc es realitzà una anàlisis en profunditat dels requisits a projectar, així com la inspecció dels terrenys per a comprovar la realitat física dels mateixos i detectar les possibles interferències a l'obra, i el plantejament global de la futura execució.

Es pot resumir de la forma següent:

- Estudi del Projecte: determinació de les obres elementals i el seu procés constructiu.
- Condicionants interns de l'Obra: afeccions de serveis, equipaments, trànsit, etc.
- Inspecció de la zona afectada per l'Obra.
- Plantejament global de l'execució: tramificació de l'obra i fases de treball a cada tram.
- Estudiat el Projecte i plantejat l'ordre d'execució de l'Obra en els seus termes generales, es passa a la confecció del Pla d'Obra valorat, seguint la mecànica següent:
- Selecció de les activitats característiques de cada obra elemental, així com els seus volums.
- Estudi dels elements necessaris per dur-les a terme, assignació de recursos de maquinaria, medis auxiliars i ma d'obra per a cada activitat seleccionada: confecció dels equips de treball.
- Condicionants externs de l'Obra: tècnics i climatològics. Reducció dels rendiments dels equips.
- Assignació dels rendiments d'execució previstos per a cada equip de treball.
- Determinació de la duració de les activitats mitjançant l'aplicació dels rendiments previstos als diferents volums.
- Determinació de les relacions de precedència entre les diferents activitats.
- Obtenció de les dates d'inici i final de cada activitat, i les seves folgances resultants, així com l'obtenció de les tasques crítiques per a l'execució de l'obra.
- Confecció del Diagrama d'Execució de l'Obra amb el ordre constructiu previst.

Aquest procés es pot esquematitzar de la forma següent:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Aquest esquema s'explica al text següent.

Planificació de l'obra

Activitats seleccionades

En aquest apartat s'ha realitzat un estudi minuciós de totes les activitats que compren el Projecte, triant aquelles que per les seves característiques i importància, al nostre entendre, condicionen la major part de l'execució, termini i pressupost de l'obra.

Volums d'obra de les activitats

En aquest punt s'indiquen els volums tinguts en compte per el posterior càlcul de rendiments i equips.

Equips de treball

Estudi dels elements necessaris per dur-les a terme cada activitat principal de l'obra, assignació de recursos de maquinaria i medis auxiliars per poder realitzar cada activitat així com la ma d'obra necessària.

Coeficients de reducció. Condicionants externs que afecten la durada de les activitats

En aquest apartat s'analitzen els condicionants que tenen possibilitat d'influir en el termini d'execució dels treballs. Aquests condicionants son bàsicament els tècnics i els climatològics. Aquests es plasmaran mitjançant uns coeficients de reducció dels rendiments dels equips en les diferents d'activitats (moviments de terres, estructures, etc.).

Rendiment dels equips

Aquí es calculen els rendiments dels equips de treball una vegada aplicats els coeficients de reducció deguts als condicionants externs.

Duració de les activitats

Amb els volums d'execució i els rendiments previstos (amb la reducció corresponent) es calculen els dies necessaris per portar a terme cada activitat.

Relacions de precedència de les activitats

Aquí es relacionaran les precedències de cada activitat, segons la bona lògica d'execució de l'obra. Junt amb el començament de l'obra, tramificació, etc. es podran connectar unes activitats amb altres en una successió ramificada per les diferents activitats i condicionants, muntant-se l'estructura del diagrama d'execució de l'Obra.

Activitats critiques

Una vegada es va muntant l'estructura del diagrama d'execució de l'Obra, s'obtenen aquelles activitats, que degut a diferents condicionants (rendiments baixos, interdependència amb altres activitats, etc.) no tenen marge a l'hora de la seva execució, resultant com les tasques critiques de l'obra.

Activitats amb folgança

Per el mateix procés indicat per a les activitats critiques, també s'obtenen les diferents activitats que tenen cert marge a l'hora de ser realitzades. Les denominem activitats amb folgança.

Ordre constructiu

Es el procés, ordre que s'ha determinat per a la planificació de l'obra, tenint en compte tots els punts abordats anteriorment.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

3 PROGRAMA DE TREBALLS

Diagrama d'Execució de l'Obra

Previsió de certificacions mensuals (PEC)

4 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

4.1 ACTIVITATS SELECCIONADES

Dintre de cada grup d'activitats principals s'han escollit aquelles del pressupost que al nostre parer, condicionen la programació, ja sigui per la seva importància econòmica o be per ser activitats que la seva execució condiciona l'execució d'altres que van darrere.

4.2 VOLUMS D'OBRA DE LES ACTIVITATS

De tots els capítols seleccionats a l'apartat anterior, s'han agrupat els volums de les unitats per reduir la llista, i s'han tret les menys significatives.

Per a cada activitat, tenint en compte la tramificació i fases d'obra en aquelles que surten al llarg de l'obra , s'han buscat els volums mes significatius sobre els que aplicar els rendiments dels equips per determinar els dies laborables necessaris per la seva execució, com es veurà mes endavant.

El pressupost Material programat corresponent a aquestes activitats seleccionades correspon al total de la obra, una vegada descomptades les partides alçades següents:

Aquests son els volums més significatius sobre els que s'han aplicat els rendiments de cada equip de treball, per a confeccionar el programa de treballs i el termini de la present oferta.

5 EQUIPS DE TREBALL

A l'hora de confeccionar els equips de treball, s'han tingut en compte els següents punts:

- Accessibilitat de l'obra, per determinar el tipus de maquinària
- Rendiments de la maquinària proposada
- Volums de cada activitat a realitzar
- Recursos disponibles (mà d'obra necessària per els treballs de cada equip i maquinaria)

Els recursos s'assignaran a diferents equips de treball, que realitzaran les activitats seleccionades. En funció de quins recursos s'assignen a cada equip per a la execució d'una activitat s'obtindrà un rendiment determinat.

Cal indicar que per a l'execució d'una mateixa activitat es poden formar diferents equips de treball (mitjançant l'assignació de recursos diferents i/o múltiples si es disposa de més d'una unitat dels recursos) amb rendiments igualment diferents.

Per altre costat un mateix recurs podrà formar part de diferents equips de treball sempre que aquests no coincideixen en el temps.

Mitjançant la unió dels recursos de personal i els recursos de maquinaria i medis materials, s'han confeccionat una sèrie d'equips de treball que són els que s'han tingut en compte i a la vegada han determinat el desenvolupament de la planificació prevista per a l'execució de la present obra.

Els equips de treball es confeccionaran mitjançant l'assignació dels recursos disponibles: una correcta programació no pot permetre el solapament de dos o més activitats que s'hagin d'executar per un mateix equip de treball.

Així doncs, aquests equips disponibles s'assignaran en funció d'aquesta limitació, o be condicionant el començament d'una activitat a la finalització d'altra que utilitzi els mateixos recursos. Durada de es activitats

En funció dels volums d'obra a realitzar per a cada una de les activitats i l'equip proposat per a la seva execució amb el seu rendiment real, es pot calcular el total de dies necessaris per a l'execució de cada una de les diferents activitats.

També es tindrà en compte, si per a l'execució d'una activitat en concret intervé un sol equip o varis, amb lo qual es tindrà que sumar el rendiment de tots els equips implicats en l'execució.

Duració planificada al diagrama de l'Obra

De totes formes els dies necessaris per a l'execució de cadascuna de les activitats que s'indiquen al diagrama de l'Obra han de tenir en compte diversos condicionats, com per exemple:

- Zones de l'obra que s'han de començar abans i després.
- Zones de l'obra afectades o no per el trànsit existent.
- Estructures, murs i obres de drenatge que s'han de realitzar en un moment determinat.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Ordre d'execució de cadascuna de les interseccions projectades.
- Interrelació entre diferents equips condicionats els uns per els altres.
- Ordre d'actuació d'un mateix equip al llarg de l'obra, per el major aprofitament dels recursos.

Compliment de l'execució en les activitats critiques per el perfecte desenvolupament de l'obra.

- Ordre de pavimentació dels diferents trams.

A mes aquests volums queden repartits al llarg de diferents trams de l'obra, o repartits entre diferents activitats. Per tant el total de dies calculats queda repartit al llarg de tot el pla d'obres, repercutits en cadascuna de les activitats afectades.

A l'hora del repartiment dels dies necessaris en cadascuna de les activitats comuns s'ha donat un marge en cada una, de forma que el total de dies planificats es major al de dies necessaris, tenint d'aquesta forma una garantia del compliment dels treballs.

6 RELACIÓ DE PRECEDÈNCIA ENTRE ACTIVITATS

Les precedències entre activitats constitueixen la columna vertebral de la programació de l'obra.

Les precedències es fitxen a partir de l'estudi detallat del Projecte, tenint en compte tots els seus aspectes que en ell es donen: orografia, accés, serveis afectats, obres singulars, etc.

Es tracta de determinar aquelles activitats que deuen haver-se executat necessàriament abans de poder abordar l'execució d'altra activitat.

Del anàlisis de les relacions resultants entre activitats es podrà determinar quines son aquelles que es necessari abordar amb prioritat, i quines poden tindre un marge en el temps per la seva execució i que serviran per un millor aprofitament dels equips.

S'ha d'assenyalar que en alguns casos, concretament en les activitats no tramificades, una activitat pot solapar amb la seva predecessora, amb la condició de que l'inici i la finalització de l'activitat siguin posteriors als de la seva predecessora.

6.1 ACTIVITATS CRITIQUES

Dintre de les activitats programades succeeix que cert quantitat d'aquestes s'han d'executar necessàriament abans de pogués abordar l'execució d'altre activitat i que no tenen cap marge addicional de temps per a la seva execució a més del programat.

Aquestes activitats son les que denominem tasques critiques, que al programa de treballs s'indiquen de color vermell, indicant-se en camí de tasques (camí crític) que no tenen marge de temps per a la seva execució.

Les tasques critiques, amb les seves relacions de precedències, per a l'execució de la present obre s'indiquen al quadre que s'adjunta a continuació:

6.2 ACTIVITATS AMB FOLGANÇA

Dintre de la programació també hi ha activitats que per a la seva execució tenen un marge de temps. Es a dir que el final de la seva execució es pot retardar un marge de dies sense afectar l'execució d'altres activitats programades.

7 PREVISSIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUALS (PEC)

Presentem a continuació la inversió global de l'obra corresponent al Pressupost d'Execució per Contrata distribuïda per mesos segons la planificació:

Mes	Mensual (%)	Acumulat (%)
Mes 1	15,00%	15,00%
Mes 2	20,00%	35,00%
Mes 3	30,00%	65,00%
Mes 4	35,00%	100,00%

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

8 PLA D'OBRA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

Id	Nombre de tarea	Duración
1	**PROGRAMACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES**	**87 días**
2	ACTA DE REPLANTEIG	1 día
3	IMPLANTACIÓ OBRA I PREPARATIUS	3 días
4	COMPRES I COMANDES	18 días
5	**ÀMBIT SKATE**	**83 días**
6	**DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES**	**76 días**
7	ESBROSSADA I REBAIX TV	3 días
8	EXCAVACIÓ DE TERRENY	4 días
9	TERRAPLENS FORMACIÓ BASE	3 días
10	EXCAVACIONS RASES	2 días
11	REFINAT DE TALUSSOS	3 días
12	**FORMIGONS I PAVIMENTS**	**57 días**
13	FORMACIÓ RIOSTRES I SABATES	12 días
14	INSTAL·LACIÓ DE QUADERNES I ENCOFRATS	12 días
15	ARAMADURES MANUALS	12 días
16	FORMIGONAT PAVIMENTS	9 días
17	ARMADURES MALLES	9 días
18	FORMIGONATS GUNITATS	12 días
19	**CANTONERES I REMATS**	**20 días**
20	COL·LOCACIÓ COPING	9 días
21	COL·LOCACIÓ POOLCOPING	13 días
22	ACABAT REMATS MANUALS	12 días
23	**XARXA DE DRENATGE**	**73 días**
24	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	4 días
25	INSTAL·LACIÓ DE TUBS DE CLAVEGUERA	3 días
26	REBLIMENTT I PICONATTGE RASA	1 día
27	INSTAL·LACIÓ EMBORNALS	1 día
28	**XARXA ENLLUMENAT**	**38,5 días**
29	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	2 días
30	INSTAL·LACIÓ PASSATUBS	3 días
31	REBLIMENTT I PICONATTGE RASA	3 días
32	INSTAL·LACIÓ COLUMNES I LLUMINARIES	6 días
33	INSTAL·LACIÓ CABLEJAT	4,5 días
34	POSTA EN FUNCIONAMENT I LEGALITZACIÓ	20 días
35	**JARDINERIA**	**6 días**
36	APORTACIÓ TERRA VEGETAL	3 días
37	HIDROSEMBRA	3 días
38	**ÀMBIT ZONA ENJARDINADA**	**44 días**
39	**DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES**	**21 días**
40	ESBROSSADA I REBAIX TV	4 días
41	EXCAVACIÓ DE TERRENY	4 días
42	TERRAPLENS	8 días
43	REFINAT DE TALUSSOS	5 días
44	**PAVIMENTS**	**20 días**
45	INSTAL·LACIÓ VORADA	6 días
46	APORTACIÓ DE TOT-U	5 días
47	PAVIMENT DE SAULO ESTABILITZAT	9 días
48	**JARDINERIA I PLANTACIONS**	**23 días**
49	PLANTACIONS	6 días
50	APORTACIÓ TERRA VEGETAL	7 días
51	HIDROSEMBRA	3 días
52	**MOBILIARI URBÀ**	**3 días**
53	INSTAL·LACIÓ BANCS	2 días
54	INSTAL·LACIÓ PAPERERES	1 día
55	CONTROL DE QUALITAT	86 días
56	SEGURETAT I SALUT	86 días
57	GESTIÓ DE RESIDUS	86 días
58	**FINAL D'OBRA**	0 días

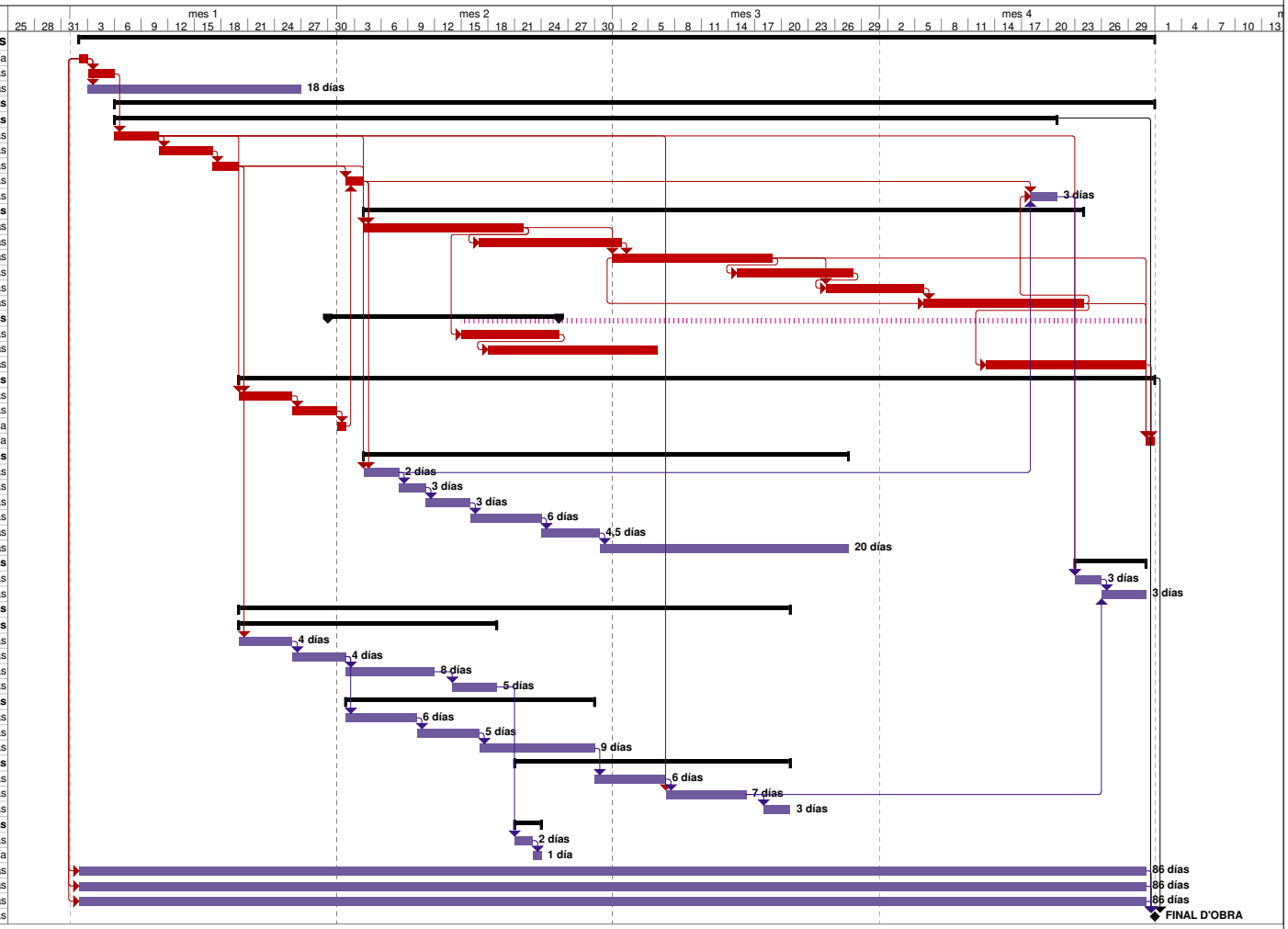


DIAGRAMA DE GANTT

Tarea	Progreso resumido	Hito inactivo	Resumen manual	Tareas críticas
Hito	División	Resumen inactivo	solo el comienzo	División crítica
Resumen	Tareas externas	Tarea manual	solo fin	Progreso
Tarea resumida	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Fecha límite
Hito resumido	Agrupar por síntesis	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual

DURADA DE L'OBRA 4 MESOS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnif=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX NÚM. 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus s'ha realitzat tenint en compte les despeses laborals del conveni de la província de Barcelona així com el costos actuals del material i maquinària.

S'adjunta el llistat obtingut dfel programari **TCQ2000 v5.5** de pressupostos utilitzat, amb la base de dades del **BEDEC 2021.**

- Ma d'obra 22 elements.
- Maquinària 27 elements
- Materials 83 elements
- Elements compostos 4 elements
- Partides d'obra 78 elements
- Partides alçades 3 elements

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 MA D'OBRA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	19,73000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	19,75000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	19,75000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	19,75000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	19,69000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	19,75000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	19,05000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	19,75000	€
A0D-0007	h	Manobre	18,48000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	29,00000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	32,00000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	22,05000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	22,96000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	22,05000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	22,05000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	26,60000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	22,05000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	22,05000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	22,05000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	22,21000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	22,05000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	24,92000	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxividiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

2 MAQUINÀRIA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatala/aspiverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,66000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	56,26000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	65,00000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	53,77000	€
C138-00KG	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	92,54000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	85,00000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	65,00000	€
C139-00LI	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	88,00000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	87,46000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,73000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,75000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	44,99000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	35,11000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	38,38000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	37,98000	€
C152-003B	h	Camió grua	40,09000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	52,51000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	3,23000	€
C177-00GE	h	Màquina per a gunitar	31,04000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,28000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,09000	€
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,36000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	3,88000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	8,85000	€
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	31,31000	€
CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	30,88000	€
CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	13,46000	€
CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	2,39000	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

3 MATERIALS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,78000	€
B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,25000	€
B038-05NT	t	Palet de riera de diàmetre < 10 mm	39,11000	€
B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	35,50000	€
B03D5000	m3	Terra adequada	6,50000	€
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	12,92000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	38,43000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	14,96000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,39000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	101,00000	€
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	51,89000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	52,74000	€
B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	95,00000	€
B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	85,00000	€
B06E-11JU	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	77,58000	€
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	55,37000	€
B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,00000	€
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	53,96000	€
B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	2,87000	€
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	31,28000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	28,62000	€
B081-06U1	kg	Additiu per a gunitats	3,63000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	2,78000	€
B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	24,93000	€
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	16,67000	€
B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines	0,43000	€
B0A1-07L1	u	Abraçadora metàl·lica, de 90 mm de diàmetre interior	1,52000	€
B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	1,41000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,55000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,22000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,00000	€
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,39000	€
B0B8-1080	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	0,99000	€
B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	5,31000	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	290,70000	€
B0D70-0CER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	3,14000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,81000	€
B0E2-0EKU	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,76000	€
B0F14-06HN	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,33000	€
B0G1-0HBQ	m	Peça de pedra artificial de remat tipus Pool Cooping morter de ciment gris, rentada amb àcid, per a coronació de 35 cm de profunditat i 10 d'espès, segons plans.	103,34000	€
B2RA-28US	t	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	19,80000	€
B44ZA021	kg	Acer S355J2 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	2,98000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	19,50000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	19,84000	€
B962-0GQT	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,06000	€
B962-0GRB	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,62000	€
B980-1BRN	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 25x35 cm	12,05000	€
B981-2MTD	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	101,47000	€
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	2.730,22000	€
BD5I-14CN	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó	196,57000	€
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	5,20000	€
BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	8,50000	€
BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	10,60000	€
BDD0-H62P	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	93,77000	€
BDD5-0M3Q	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	56,48000	€
BF18-034R	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	41,22000	€
BF18-034U	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i DN=80 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	52,33000	€
BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	5,70000	€
BFW4-036U	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", per a soldar	10,33000	€
BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", soldat	0,77000	€
BFYB-037P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", soldat	0,84000	€

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

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	1,68000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,26000	€
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,20000	€
BG3E-0U1N	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima	0,89000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,40000	€
BGWF-0ARI	u	Part proporcional d'accessoris per a platines de coure nues	0,28000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,28000	€
BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	288,99000	€
BHQ6-2YAQ	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, model PROJECT MAX LED de la Casa Ledinbox o equivalent a determinar per la DO	635,00000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,48000	€
BJT0-0QT7	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub de diàmetre 160 mm	70,00000	€
BQ16-2GX0	u	Banc de posts de polímer tècnic amb fibres vegetals, amb respatller, de 3 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre	494,55000	€
BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	72,61000	€
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	4,49000	€
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	5,61000	€
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,79000	€
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	17,90000	€
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	31,75000	€
BR44D-23DL	u	Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	120,89000	€
BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	12,55000	€
BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	235,04000	€
BVAB-00VH	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	43,96000	€
BVAI-02LP	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	11,87000	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

4 ELEMENTS COMPOSTOS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B03Y-0LNF	m3	Granulat-ciment per a projectar, amb 400 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 R i palet de riera de < 10 mm de D, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**127,11000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,900	/R x	29,00000	=	26,10000	
				Subtotal:			26,10000	26,10000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,500	/R x	3,23000	=	1,61500	
				Subtotal:			1,61500	1,61500
Materials								
B038-05NT	t	Palet de riera de diàmetre < 10 mm	0,945	x	39,11000	=	36,95895	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,400	x	101,00000	=	40,40000	
B081-06U1	kg	Additiu per a gunitats	6,000	x	3,63000	=	21,78000	
				Subtotal:			99,13895	99,13895
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,26100
		COST DIRECTE						127,11495
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,11495**
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**			**166,78000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	1,050	/R x	29,00000	=	30,45000	
				Subtotal:			30,45000	30,45000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	3,23000	=	2,34175	
				Subtotal:			2,34175	2,34175
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,78000	=	0,55600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	14,96000	=	20,64480	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,39000	=	74,10000	
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	101,00000	=	38,38000	
				Subtotal:			133,68080	133,68080

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,30450
		COST DIRECTE		166,77705
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**166,77705**

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** **127,44000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h Manobre especialista paviments especials	1,000	/R x	29,00000	=	29,00000	
		Subtotal:					29,00000	29,00000
Maquinària								
	C176-00FX	h Formigonera de 165 l	0,700	/R x	3,23000	=	2,26100	
		Subtotal:					2,26100	2,26100
Materials								
	B011-05ME	m3 Aigua	0,200	x	2,78000	=	0,55600	
	B03L-05N7	t Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	14,96000	=	26,03040	
	B054-06DH	kg Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	100,000	x	0,39000	=	39,00000	
	B055-067M	t Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,300	x	101,00000	=	30,30000	
		Subtotal:					95,88640	95,88640
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,29000
		COST DIRECTE						127,43740
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,43740**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **2,33000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h Ajudant ferrallista	0,005	/R x	19,75000	=	0,09875	
	A0F-000I	h Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	22,05000	=	0,11025	
		Subtotal:					0,20900	0,20900
Materials								
	B0B7-106Q	kg Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	2,00000	=	2,10000	
	B0AM-078F	kg Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,22000	=	0,02264	
		Subtotal:					2,12264	2,12264

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00209
		COST DIRECTE		2,33373
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,33373**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatala/aspiverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

5 PARTIDES D'OBRA

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	FH000001	u	Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de butlletí elèctric.	Rend.: 1,000	850,00 €

COST DIRECTE			850,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**850,0000**

P-2 P060-020H u — Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 — **Rend.: 1,000** — **235,04 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BV210-01Q	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	1,000 x	235,04000 =		235,04000	
				Subtotal:			235,04000	235,04000

COST DIRECTE			235,04000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**235,04000**

P-3 P214P-E7K4 m3 — Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió — **Rend.: 1,000** — **60,78 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	1,200 /R x	29,00000 =		34,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	18,48000 =		9,24000	
				Subtotal:			44,04000	44,04000
Maquinària								
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400 /R x	6,09000 =		2,43600	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600 /R x	13,66000 =		8,19600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	44,99000 =		5,44379	
				Subtotal:			16,07579	16,07579

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,66060
COST DIRECTE			60,77639
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,77639**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	P214W-FEME	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm	Rend.: 1,000	3,67 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,100 /R x	29,00000 =		2,90000	
				Subtotal:			2,90000	2,90000
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R x	7,28000 =		0,72800	
				Subtotal:			0,72800	0,72800

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04350
COST DIRECTE			3,67150
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,67150**

P-5 P21Z0-52UV u — Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre — **Rend.: 1,000** — **151,86 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	2,500 /R x	29,00000 =		72,50000	
				Subtotal:			72,50000	72,50000
Maquinària								
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	2,500 /R x	31,31000 =		78,27500	
				Subtotal:			78,27500	78,27500

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,08750
COST DIRECTE			151,86250
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**151,86250**

P-6 P2217-55T2 m3 — Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió — **Rend.: 20,000** — **9,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	1,000 /R x	87,46000 =		4,37300	
	C138-00KG	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	1,000 /R x	92,54000 =		4,62700	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxfidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	9,00000	9,00000
			COST DIRECTE		9,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,00000**

P-7 **P2217-55T3** m3 Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió — **Rend.: 1,000** — **3,06** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària							
C139-00LK	h Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,035	/R x	87,46000	=	3,06110	
	Subtotal:					3,06110	3,06110
	COST DIRECTE						3,06110
	DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,06110**

P-8 **P221B-EL70** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió — **Rend.: 1,000** — **5,53** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària							
C13C-00LP	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,123	/R x	44,99000	=	5,53377	
	Subtotal:					5,53377	5,53377
	COST DIRECTE						5,53377
	DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,53377**

P-9 **P221B-EL79** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora — **Rend.: 1,000** — **6,75** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària							
C13C-00LP	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,150	/R x	44,99000	=	6,74850	
	Subtotal:					6,74850	6,74850
	COST DIRECTE						6,74850
	DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,74850**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P-10 **P2241-52SO** m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM — **Rend.: 1,000** — **4,64** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h Manobre	0,065	/R x	18,48000	=	1,20120	
A0E-000A	h Manobre especialista paviments especials	0,100	/R x	29,00000	=	2,90000	
	Subtotal:					4,10120	4,10120
Maquinària							
C13A-00FQ	h Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	4,73000	=	0,47300	
	Subtotal:					0,47300	0,47300
	DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,06152
	COST DIRECTE						4,63572
	DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,63572**

P-11 **P2242-53BB** m2 Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics — **Rend.: 1,000** — **2,76** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h Manobre	0,100	/R x	18,48000	=	1,84800	
	Subtotal:					1,84800	1,84800
Maquinària							
C139-00LI	h Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,010	/R x	88,00000	=	0,88000	
	Subtotal:					0,88000	0,88000
	DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,02772
	COST DIRECTE						2,75572
	DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,75572**

P-12 **P2242-53C6** m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM — **Rend.: 1,000** — **2,38** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària							
C136-00F4	h Motoanivelladora petita	0,020	/R x	53,77000	=	1,07540	
C131-005G	h Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	65,00000	=	1,30000	
	Subtotal:					2,37540	2,37540

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		2,37540
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,37540**

P-13 **P2242-53CC** m2 Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment. **Rend.: 1,000** **13,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,100	/R x	29,00000	=	2,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,48000	=	1,84800	
			Subtotal:					4,74800	4,74800
Maquinària									
	C139-00LI	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,100	/R x	88,00000	=	8,80000	
			Subtotal:					8,80000	8,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07122
			COST DIRECTE						13,61922
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,61922**

P-14 **P2243-53A9** m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària **Rend.: 1,000** **1,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,48000	=	1,84800	
			Subtotal:					1,84800	1,84800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,02772
			COST DIRECTE						1,87572
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,87572**

P-15 **P2255-DPGG** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **11,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,160	/R x	29,00000	=	4,64000	
			Subtotal:					4,64000	4,64000
Maquinària									

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,160	/R x	7,75000	=	1,24000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,99000	=	5,44379	
			Subtotal:					6,68379	6,68379
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06960
			COST DIRECTE						11,39339
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,39339**

P-16 **P2257-54AF** m3 Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM **Rend.: 1,000** **8,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x	85,00000	=	1,10500	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,013	/R x	65,00000	=	0,84500	
			Subtotal:					1,95000	1,95000
Materials									
	B03D5000	m3	Terra adequada	1,050	x	6,50000	=	6,82500	
			Subtotal:					6,82500	6,82500
			COST DIRECTE						8,77500
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,77500**

P-17 **P2257-54AG** m3 Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM **Rend.: 0,700** **6,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,010	/R x	85,00000	=	1,21429	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	65,00000	=	5,57143	
			Subtotal:					6,78572	6,78572
			COST DIRECTE						6,78572
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,78572**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000	0,51 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	85,00000	=	0,51000	
		Subtotal:					0,51000	0,51000
		COST DIRECTE						0,51000
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,51000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	Rend.: 1,000	2,84 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,054	/R x	52,51000	=	2,83554	
		Subtotal:					2,83554	2,83554
		COST DIRECTE						2,83554
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,83554**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-20	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000	18,76 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	18,48000	=	18,48000	
		Subtotal:					18,48000	18,48000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27720
		COST DIRECTE						18,75720
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,75720**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000	10,21 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,182	/R x	52,51000	=	9,55682	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	65,00000	=	0,65000	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			10,20682	10,20682
			COST DIRECTE					10,20682
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,20682**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	19,80 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA-28US	t	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	19,80000	=	19,80000	
		Subtotal:					19,80000	19,80000
		COST DIRECTE						19,80000
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,80000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-23	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	Rend.: 1,000	11,87 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BVAI-02LP	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	1,000	x	11,87000	=	11,87000	
		Subtotal:					11,87000	11,87000
		COST DIRECTE						11,87000
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,87000**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-24	P3L6-HK84	m3	Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF	Rend.: 1,000	61,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	0,100	/R x	32,00000	=	3,20000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,100	/R x	29,00000	=	2,90000	
					Subtotal:			6,10000	6,10000
Materials									
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	20,000	x	2,78000	=	55,60000	
					Subtotal:			55,60000	55,60000
						COST DIRECTE			61,70000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,70000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	P3P0-BXCC	m2	Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	Rend.: 12,000	86,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	21,33333	
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	19,33333	
					Subtotal:			40,66666	40,66666
Maquinària									
	C177-00GE	h	Màquina per a gunitar	8,000	/R x	31,04000	=	20,69333	
					Subtotal:			20,69333	20,69333
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	2,78000	=	0,02780	
	B03Y-0LNF	m3	Granulat-ciment per a projectar, amb 400 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 R i palet de riera de < 10 mm de D, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,190	x	127,11495	=	24,15184	
					Subtotal:			24,17964	24,17964
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,01667
						COST DIRECTE			86,55630
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,55630**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-26	P3P0-BXTH	m2	Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	Rend.: 10,000	83,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	25,60000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	23,20000	
					Subtotal:			48,80000	48,80000
Maquinària									
	C177-00GE	h	Màquina per a gunitar	3,000	/R x	31,04000	=	9,31200	
					Subtotal:			9,31200	9,31200
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	2,78000	=	0,02780	
	B03Y-0LNF	m3	Granulat-ciment per a projectar, amb 400 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 R i palet de riera de < 10 mm de D, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,190	x	127,11495	=	24,15184	
					Subtotal:			24,17964	24,17964
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,22000
						COST DIRECTE			83,51164
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**83,51164**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	P3P0-BXTM	m2	Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	Rend.: 11,000	92,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	21,09091	
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	23,27273	
					Subtotal:			44,36364	44,36364

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C177-00GE	h	Màquina per a gunitar	8,000	/R x	31,04000	=	22,57455	
					Subtotal:			22,57455	22,57455
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	2,78000	=	0,02780	
	B03Y-0LNF	m3	Granulat-ciment per a projectar, amb 400 kg/m3 de ciment CEM II/B-L 32,5 R i palet de riera de < 10 mm de D, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,190	x	127,11495	=	24,15184	
					Subtotal:			24,17964	24,17964
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,10909
					COST DIRECTE				92,22692
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**92,22692**

P-28 **P4BB-D6SS** m2 Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **9,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,070	/R x	19,75000	=	1,38250	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,070	/R x	22,05000	=	1,54350	
					Subtotal:			2,92600	2,92600
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,030	x	2,22000	=	0,06660	
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	5,31000	=	6,37200	
					Subtotal:			6,43860	6,43860
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04389
					COST DIRECTE				9,40849
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,40849**

P-29 **P4DD-3UVX** m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist. **Rend.: 3,000** **79,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	5,000	/R x	19,73000	=	32,88333	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	5,000	/R x	22,05000	=	36,75000	
					Subtotal:			69,63333	69,63333
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,010	x	290,70000	=	2,90700	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,55000	=	0,15609	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,2991	x	0,39000	=	0,50665	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060	x	2,81000	=	0,16860	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,100	x	3,14000	=	3,45400	
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	51,89000	=	0,78354	
					Subtotal:			7,97588	7,97588
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,74083
					COST DIRECTE				79,35004
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**79,35004**

P-30 **P4GR-HARQ** m Tractament superficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador **Rend.: 2,000** **45,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	22,21000	=	11,10500	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	18,48000	=	9,24000	
					Subtotal:			20,34500	20,34500
Maquinària									
	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,140	/R x	2,39000	=	0,16730	
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,350	/R x	13,46000	=	2,35550	
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,140	/R x	1,36000	=	0,09520	
					Subtotal:			2,61800	2,61800
Materials									
	B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines	5,000	x	0,43000	=	2,15000	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	1,000	x	16,67000	=	16,67000	
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	1,000	x	2,87000	=	2,87000	
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,500	x	0,25000	=	0,12500	
					Subtotal:			21,81500	21,81500
					DESPESES AUXILIARS	3,50	%		0,71208
					COST DIRECTE				45,49008
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,49008**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-31	P6127-57N0	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	Rend.:	1,000			593,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	12,900	/R x	22,05000	=	284,44500	
	A0D-0007	h	Manobre	6,450	/R x	18,48000	=	119,19600	
					Subtotal:			403,64100	403,64100
Materials									
	B0F14-06HN	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	436,9995	x	0,33000	=	144,20984	
	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	0,2132	x	166,77705	=	35,55687	
					Subtotal:			179,76671	179,76671

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	10,09103
COST DIRECTE			593,49874
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**593,49874**

P-32	P6182-44Z1	m2	Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	Rend.:	1,000			29,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	22,21000	=	11,10500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	18,48000	=	7,39200	
					Subtotal:			18,49700	18,49700
Materials									
	B0E2-0EKU	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	11,9628	x	0,76000	=	9,09173	
	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	0,0111	x	127,43740	=	1,41456	
					Subtotal:			10,50629	10,50629

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,46243
COST DIRECTE		29,46572
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,46572**

P-33	P61Z0-DABC	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.:	1,000	3,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,020	/R x	22,21000	=	0,44420	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x	19,75000	=	0,39500	
					Subtotal:			0,83920	0,83920
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	2,22000	=	0,01110	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	2,33373	=	2,33373	
					Subtotal:			2,34483	2,34483

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01259
COST DIRECTE		3,19662
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,19662**

P-34	P61Z3-45PJ	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment	Rend.:	1,000	117,78 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	22,21000	=	8,88400	
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	18,48000	=	29,56800	
					Subtotal:			38,45200	38,45200
Materials									
	B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	75,00000	=	78,75000	
					Subtotal:			78,75000	78,75000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,57678
COST DIRECTE		117,77878
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**117,77878**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-35	P87C-100A	m	Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	Rend.: 5,000	97,60 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	51,20000	
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	46,40000	
		Subtotal:					97,60000	97,60000
		COST DIRECTE						97,60000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,60000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-36	P87C-100B	m	Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	Rend.: 20,000	24,40 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	11,60000	
A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	12,80000	
		Subtotal:					24,40000	24,40000
		COST DIRECTE						24,40000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,40000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-37	P87C-610Q	m	Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	Rend.: 24,000	20,33 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	8,000	/R x	32,00000	=	10,66667	
A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	8,000	/R x	29,00000	=	9,66667	
		Subtotal:					20,33334	20,33334
		COST DIRECTE						20,33334
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,33334**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-38	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre.	Rend.: 1,000	28,28 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,790	/R x	22,05000	=	17,41950	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,079	/R x	19,75000	=	1,56025	
		Subtotal:					18,97975	18,97975
Materials								
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	19,84000	=	4,04736	
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	19,50000	=	4,97250	
		Subtotal:					9,01986	9,01986
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,28470
		COST DIRECTE						28,28431
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,28431**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-39	P8J5-47FZ	m	Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols.	Rend.: 5,000	110,42 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	22,21000	=	2,22100	
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	18,48000	=	1,84800	
		Subtotal:					4,06900	4,06900
Materials								
B0G1-0HBQ	m	Peça de pedra artificial de remat tipus Pool Cooping morter de ciment gris, rentada amb àcid, per a coronació de 35 cm de profunditat i 10 d'espès, segons plans.	1,020	x	103,34000	=	105,40680	
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	0,0053	x	166,77705	=	0,88392	
		Subtotal:					106,29072	106,29072
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,06104
		COST DIRECTE						110,42076
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,42076**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absis.cloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-40	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.:	1,000			21,38 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	18,48000 =	0,92400	
			Subtotal:				0,92400	0,92400
Maquinària								
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	53,77000 =	1,88195	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	38,38000 =	0,95950	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	65,00000 =	2,60000	
			Subtotal:				5,44145	5,44145
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,78000 =	0,13900	
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	12,92000 =	14,85800	
			Subtotal:				14,99700	14,99700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01386
			COST DIRECTE					21,37631
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,37631**
P-41	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.:	1,000			20,01 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	22,05000 =	4,85100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	18,48000 =	8,31600	
			Subtotal:				13,16700	13,16700
Materials								
	B962-0GQT	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	4,06000 =	4,26300	
	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	0,0021	x	28,62000 =	0,06010	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,044	x	52,74000 =	2,32056	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		6,64366	6,64366
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,19751
				COST DIRECTE				20,00817
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,00817**
P-42	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.:	1,000			20,97 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	18,48000 =	8,87040	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x	22,05000 =	5,07150	
			Subtotal:				13,94190	13,94190
Materials								
	B962-0GRB	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	3,62000 =	3,80100	
	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	0,0021	x	28,62000 =	0,06010	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0561	x	52,74000 =	2,95871	
			Subtotal:				6,81981	6,81981
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20913
			COST DIRECTE					20,97084
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,97084**
P-43	P980-FELA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	Rend.:	1,000			123,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	22,05000 =	9,92250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	18,48000 =	8,31600	
			Subtotal:				18,23850	18,23850

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B981-2MTD	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	1,000	x	101,47000	= 101,47000	
	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	0,022	x	31,28000	= 0,68816	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0525	x	52,74000	= 2,76885	
						Subtotal:	104,92701	104,92701
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27358
			COST DIRECTE					123,43909
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**123,43909**

P-44 **P981-ETYK** m Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter **Rend.: 1,000** **35,59** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,604	/R x	18,48000 =	11,16192	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	22,05000 =	6,39450	
						Subtotal:	17,55642	17,55642
Materials								
	B980-1BRN	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 25x35 cm	1,050	x	12,05000 =	12,65250	
	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	0,0021	x	31,28000 =	0,06569	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0957	x	52,74000 =	5,04722	
						Subtotal:	17,76541	17,76541
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26335
			COST DIRECTE					35,58518
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,58518**

P-45 **P9A2-DN4W** m3 Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM **Rend.: 0,500** **191,91** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	18,48000 =	29,56800	
						Subtotal:	29,56800	29,56800
Maquinària								

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,100	/R x	53,77000 =	10,75400	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,100	/R x	65,00000 =	13,00000	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,100	/R x	38,38000 =	7,67600	
						Subtotal:	31,43000	31,43000
Materials								
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	5,000	x	17,90000 =	89,50000	
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	1,150	x	35,50000 =	40,82500	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,78000 =	0,13900	
						Subtotal:	130,46400	130,46400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,44352
			COST DIRECTE					191,90552
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**191,90552**

P-46 **P9G6-4XOL** m2 Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual **Rend.: 1,000** **24,42** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,230	/R x	18,48000 =	4,25040	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	22,21000 =	5,55250	
						Subtotal:	9,80290	9,80290
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,100	/R x	3,88000 =	0,38800	
						Subtotal:	0,38800	0,38800
Materials								
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,39000 =	1,66800	
	B06E-11JU	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	0,160	x	77,58000 =	12,41280	
						Subtotal:	14,08080	14,08080
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14704
			COST DIRECTE					24,41874
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,41874**

P-47 **P9GB-4AID** m2 Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat **Rend.: 25,000** **37,53** €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	3,000	/R x	22,05000	=	2,64600	
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	18,48000	=	2,21760	
			Subtotal:					4,86360	4,86360
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	9,000	/R x	8,85000	=	3,18600	
			Subtotal:					3,18600	3,18600
Materials									
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	0,600	x	24,93000	=	14,95800	
	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,170	x	85,00000	=	14,45000	
			Subtotal:					29,40800	29,40800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,07295
			COST DIRECTE						37,53055
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,53055**

P-48 **P9GB-4AMM** m2 Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. **Rend.: 25,000** **42,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	8,000	/R x	18,48000	=	5,91360	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	8,000	/R x	22,05000	=	7,05600	
			Subtotal:					12,96960	12,96960
Materials									
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado	0,600	x	24,93000	=	14,95800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC

	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,170	x	85,00000	=	14,45000	
			Subtotal:					29,40800	29,40800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19454
			COST DIRECTE						42,57214
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,57214**

P-49 **P9GB-4SL** m Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures. **Rend.: 1,000** **192,90** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	1,000	/R x	29,00000	=	29,00000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	1,000	/R x	32,00000	=	32,00000	
			Subtotal:					61,00000	61,00000
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,500	/R x	8,85000	=	4,42500	
			Subtotal:					4,42500	4,42500
Materials									
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	0,600	x	24,93000	=	14,95800	
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	0,600	x	95,00000	=	57,00000	
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,020	x	2.730,22000	=	54,60440	
			Subtotal:					126,56240	126,56240
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,91500
			COST DIRECTE						192,90240
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**192,90240**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-50	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	Rend.:	1,000			43,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVAB-00VH	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	1,000	x	43,96000	=	43,96000	
			Subtotal:					43,96000	43,96000
			COST DIRECTE						43,96000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,96000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-51	P9Z2-DB17	kg	Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat.	Rend.:	0,300			3,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,011	/R x	19,75000	=	0,72417	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,011	/R x	22,05000	=	0,80850	
			Subtotal:					1,53267	1,53267
Materials									
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	2,00000	=	2,10000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0082	x	2,22000	=	0,01820	
			Subtotal:					2,11820	2,11820
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02299
			COST DIRECTE						3,67386
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,67386**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-52	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor.	Rend.:	1,000			116,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	19,75000	=	19,75000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	18,48000	=	18,48000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	22,05000	=	22,05000	
			Subtotal:					60,28000	60,28000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,500	/R x	40,09000	=	20,04500	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				20,04500	20,04500
Materials									
	B44ZA021	kg	Acer S355J2 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	12,000	x	2,98000	=	35,76000	
			Subtotal:					35,76000	35,76000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,90420
			COST DIRECTE						116,98920
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**116,98920**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-53	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	Rend.:	1,000			29,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	0,200	/R x	32,00000	=	6,40000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista paviments especials	0,100	/R x	29,00000	=	2,90000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,48000	=	1,84800	
			Subtotal:					11,14800	11,14800
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	56,26000	=	5,62600	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x	53,77000	=	0,43016	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	44,99000	=	4,49900	
			Subtotal:					10,55516	10,55516
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,022	x	2,22000	=	0,04884	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,020	x	2,81000	=	0,05620	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x	1,55000	=	0,07750	
	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	0,130	x	55,37000	=	7,19810	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x	0,39000	=	0,26013	
			Subtotal:					7,64077	7,64077
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16722
			COST DIRECTE						29,51115
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,51115**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-54	PD5Q-5YYX	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	Rend.: 1,000	215,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	22,05000	=	7,71750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,520	/R x	18,48000	=	9,60960	
					Subtotal:			17,32710	17,32710
Materials									
	BD5I-14CN	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó	1,000	x	196,57000	=	196,57000	
	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	0,0297	x	55,37000	=	1,64449	
					Subtotal:			198,21449	198,21449

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25991
COST DIRECTE		215,80150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**215,80150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-55	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	11,14 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	22,05000	=	3,08700	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	19,05000	=	2,66700	
					Subtotal:			5,75400	5,75400
Materials									
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	5,20000	=	5,30400	
					Subtotal:			5,30400	5,30400

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08631
COST DIRECTE		11,14431
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,14431**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-56	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	14,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	22,05000	=	3,08700	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	19,05000	=	2,66700	
					Subtotal:			5,75400	5,75400
Materials									
	BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	8,50000	=	8,67000	
					Subtotal:			8,67000	8,67000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08631
COST DIRECTE		14,51031
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,51031**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-57	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	19,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210	/R x	19,05000	=	4,00050	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x	22,05000	=	4,63050	
					Subtotal:			8,63100	8,63100
Materials									
	BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	10,60000	=	10,81200	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlldarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	10,81200	10,81200
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,12947
				COST DIRECTE		19,57247
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,57247**

P-58 **PDB1-H87S** u — Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre — **Rend.: 1,000** — **17,41 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,258	/R x	18,48000 =	4,76784	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,258	/R x	22,05000 =	5,68890	
					Subtotal:		10,45674	10,45674
Materials								
	B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,080	x	75,00000 =	6,00000	
	B0B8-1080	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	0,800	x	0,99000 =	0,79200	
					Subtotal:		6,79200	6,79200
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,15685
				COST DIRECTE				17,40559
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,40559**

P-59 **PDB6-5CAD** m — Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 — **Rend.: 1,000** — **85,16 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	18,48000 =	8,31600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	22,05000 =	9,92250	
					Subtotal:		18,23850	18,23850
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x	44,99000 =	6,07365	
					Subtotal:		6,07365	6,07365
Materials								
	BDD5-0M3Q	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x	56,48000 =	59,30400	
	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	0,0076	x	166,77705 =	1,26751	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			resistència a compressió, elaborat a l'obra			
				Subtotal:	60,57151	60,57151
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,27358
				COST DIRECTE		85,15724
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,15724**

P-60 **PDBF-H83R** u — Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter — **Rend.: 1,000** — **111,72 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	18,48000 =	7,57680	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,410	/R x	22,21000 =	9,10610	
					Subtotal:		16,68290	16,68290
Materials								
	BDD0-H62P	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	93,77000 =	93,77000	
	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	28,62000 =	1,02173	
					Subtotal:		94,79173	94,79173
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,25024
				COST DIRECTE				111,72487
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**111,72487**

P-61 **PF1A-DURL** m — Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. — **Rend.: 1,000** — **140,61 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	19,05000 =	15,24000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	22,05000 =	17,64000	
					Subtotal:		32,88000	32,88000
Materials								
	BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", soldat	1,500	x	0,77000 =	1,15500	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,330	x	1,41000 =	0,46530	
	BF18-034R	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	2,500	x	41,22000 =	103,05000	
	BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	0,450	x	5,70000 =	2,56500	
						Subtotal:	107,23530	107,23530
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,49320
						COST DIRECTE		140,60850
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**140,60850**

P-62 **PF1A-DUTR** m — Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.

Rend.: 1,000 — **93,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	19,05000 =		22,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	22,05000 =		26,46000	
						Subtotal:		49,32000	49,32000
Materials									
	BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", soldat	0,500	x	0,77000 =		0,38500	
	BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	0,150	x	5,70000 =		0,85500	
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,400	x	1,41000 =		0,56400	
	BF18-034R	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	41,22000 =		42,04440	
						Subtotal:		43,84840	43,84840
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,73980
						COST DIRECTE			93,90820
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**93,90820**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

P-63 **PF1A-DUXZ** m — Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.

Rend.: 1,000 — **106,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	19,05000 =		22,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	22,05000 =		26,46000	
						Subtotal:		49,32000	49,32000
Materials									
	BFW4-036U	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", per a soldar	0,150	x	10,33000 =		1,54950	
	B0A1-07L1	u	Abraçadora metàl·lica, de 90 mm de diàmetre interior	0,400	x	1,52000 =		0,60800	
	BFYB-037P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", soldat	0,500	x	0,84000 =		0,42000	
	BF18-034U	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i DN=80 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	52,33000 =		53,37660	
						Subtotal:		55,95410	55,95410
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,73980
						COST DIRECTE			106,01390
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,01390**

P-64 **PG2N-EUGK** m — Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Rend.: 1,000 — **2,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	22,96000 =		0,75768	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,69000 =		0,39380	
						Subtotal:		1,15148	1,15148
Materials									
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,68000 =		1,71360	
						Subtotal:		1,71360	1,71360

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01727
			COST DIRECTE				2,88235
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,88235**

P-65 **PG33-E6UR** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,69000	=	0,29535	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,96000	=	0,34440	
					Subtotal:			0,63975	0,63975
Materials									
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,26000	=	1,28520	
					Subtotal:			1,28520	1,28520

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00960
COST DIRECTE				1,93455
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,93455**

P-66 **PG33-E6YI** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **5,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	19,69000	=	0,78760	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	22,96000	=	0,91840	
					Subtotal:			1,70600	1,70600
Materials									
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	1,020	x	3,20000	=	3,26400	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums				
					Subtotal:		3,26400	3,26400

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02559
COST DIRECTE				4,99559
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,99559**

P-67 **PG3B-E7CU** m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **7,04** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,69000	=	2,95350	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	22,96000	=	2,29600	
					Subtotal:			5,24950	5,24950
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,40000	=	1,42800	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
					Subtotal:			1,70800	1,70800

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07874
COST DIRECTE				7,03624
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,03624**

P-68 **PG3F-E8IP** m Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **3,50** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,053	/R x	22,96000	=	1,21688	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,055	/R x	19,69000	=	1,08295	
					Subtotal:			2,29983	2,29983
Materials									
	BGWF-0ARI	u	Part proporcional d'accessoris per a platines de coure nues	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
	BG3E-0U1N	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
					Subtotal:			1,17000	1,17000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Data document: 26/05/2022
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03450
			COST DIRECTE			3,50433
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,50433**

P-69 **PHM2-DBEO** u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó **Rend.: 1,000** **409,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	22,96000	=	12,16880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,48000	=	4,62000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	19,69000	=	10,43570	
			Subtotal:					27,22450	27,22450
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	40,09000	=	21,24770	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	35,11000	=	18,60830	
			Subtotal:					39,85600	39,85600
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	34,48000	=	34,48000	
	BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	288,99000	=	288,99000	
	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	0,341	x	53,96000	=	18,40036	
			Subtotal:					341,87036	341,87036
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40837
			COST DIRECTE						409,35923
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**409,35923**

P-70 **PHQE-C0AB** u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat **Rend.: 1,000** **656,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	19,69000	=	9,84500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,96000	=	11,48000	
			Subtotal:					21,32500	21,32500

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	BHQ6-2YAQ	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, model PROJECT MAX LED de la Casa Ledinbox o equivalent a determinar per la DO	1,000 x 635,00000 =	635,00000
			Subtotal:			635,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,31988
			COST DIRECTE			656,64488
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**656,64488**

P-71 **PJT0-38W0** u Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols. **Rend.: 1,000** **103,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,800	/R x	19,75000	=	15,80000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	22,05000	=	17,64000	
			Subtotal:					33,44000	33,44000
Materials									
	BJT0-0QT7	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub de diàmetre 160 mm	1,000	x	70,00000	=	70,00000	
			Subtotal:					70,00000	70,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,50160
			COST DIRECTE						103,94160
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,94160**

P-72 **PQ17-AERK** u Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **521,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	0,530	/R x	32,00000	=	16,96000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	18,48000	=	9,79440	
			Subtotal:					26,75440	26,75440
Materials									
	BQ16-2GX0	u	Banc de posts de polímer tècnic amb fibres vegetals, amb respatller, de 3 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre	1,000	x	494,55000	=	494,55000	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absisclouds.com/absis/dl/arxvlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Data document: 26/05/2022
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	494,55000	494,55000
				DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,66886
				COST DIRECTE		521,97326
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**521,97326**

P-73 **PQ23-H84P** u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques — **Rend.: 1,000** — **86,96 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	18,48000	=	5,17440	
	A0F-000B	h	Oficial 1a especialista paviments especials	0,280	/R x	32,00000	=	8,96000	
					Subtotal:			14,13440	14,13440
Materials									
	BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	1,000	x	72,61000	=	72,61000	
					Subtotal:			72,61000	72,61000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,21202
				COST DIRECTE					86,95642
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**86,95642**

P-74 **PR35-8RWF** m3 Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana — **Rend.: 1,000** — **63,65 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,080	/R x	19,75000	=	1,58000	
					Subtotal:			1,58000	1,58000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0966	/R x	44,99000	=	4,34603	
					Subtotal:			4,34603	4,34603
Materials									
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	1,5015	x	38,43000	=	57,70265	
					Subtotal:			57,70265	57,70265

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,02370
				COST DIRECTE		63,65238
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**63,65238**

P-75 **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** — **44,48 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	19,75000	=	3,95000	
					Subtotal:			3,95000	3,95000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	44,99000	=	3,80166	
					Subtotal:			3,80166	3,80166
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	31,75000	=	36,67125	
					Subtotal:			36,67125	36,67125
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,05925
				COST DIRECTE					44,48216
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**44,48216**

P-76 **PR44D-8W88** u Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ — **Rend.: 1,000** — **120,89 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR44D-23D	u	Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	120,89000	=	120,89000	
					Subtotal:			120,89000	120,89000
				COST DIRECTE					120,89000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**120,89000**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-77	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.:	1,000				71,71 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner		0,350	/R x	19,75000 =	6,91250	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,132	/R x	26,60000 =	3,51120	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner		0,264	/R x	24,92000 =	6,57888	
						Subtotal:		17,00258	17,00258
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,3502	/R x	44,99000 =	15,75550	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3		0,210	/R x	38,38000 =	8,05980	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t		0,290	/R x	52,51000 =	15,22790	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t		0,100	/R x	37,98000 =	3,79800	
						Subtotal:		42,84120	42,84120
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua		0,2304	x	2,78000 =	0,64051	
	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		0,3456	x	31,75000 =	10,97280	
						Subtotal:		11,61331	11,61331
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,25504
				COST DIRECTE					71,71213
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,71213**
P-78	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	Rend.:	1,000				1,81 €
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,003	/R x	26,60000 =	0,07980	
						Subtotal:		0,07980	0,07980
Maquinària									
	CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW		0,0015	/R x	30,88000 =	0,04632	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C152-003B	h	Camió grua		0,0015	/R x	40,09000 =	0,06014	
						Subtotal:		0,10646	0,10646
Materials									
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N		0,035	x	12,55000 =	0,43925	
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica		0,045	x	17,90000 =	0,80550	
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta		0,200	x	0,79000 =	0,15800	
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià		0,015	x	5,61000 =	0,08415	
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent		0,030	x	4,49000 =	0,13470	
	B011-05ME	m3	Aigua		0,002	x	2,78000 =	0,00556	
						Subtotal:		1,62716	1,62716
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,00120
				COST DIRECTE					1,81462
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,81462**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

6 PARTIDES ALÇADES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
	PA000002	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.	**Rend.: 1,000**	**12.000,00**	**€**
			COST DIRECTE		12.000,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12.000,0000**	
	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a la neteja final de l'obra.	**Rend.: 1,000**	**650,00**	**€**
			COST DIRECTE		650,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**650,0000**	
	PA000001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.	**Rend.: 1,000**	**5.821,00**	**€**
			COST DIRECTE		5.821,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.821,0000**	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 9. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1 OBJECTE 2
2 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ 2
3 GESTIÓ DE COMPRES 2
4 ACTIVITATS D'OBRA 2
5 MATERIALS IMPORTANTS A CONTROLAR 2
6 PROVES 3
7 PRESSUPOST 3

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 OBJECTE

L'objecte del present annex és identificar les mesures a preveure per tal de desenvolupar els treballs projectats assegurant la qualitat de l'execució. Aquest annex servirà de guia per tal que el contractista pugui presentar el Pla de Control de Qualitat del PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS.que complementi el seu procediment de control de qualitat com a empresa pugui tenir.

Consta d'una descripció de les diferents activitats d'obra en relació als condicionants en matèria de qualitat que cal tenir en compte.

2 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ

Cal tenir una sistemàtica a aplicar en aquesta obra per controlar els documents que serviran per executar-la (plànols, croquis, etc.) per tal de garantir que estan correctament actualitzats, se sàpiga qui són els destinataris de cada document i s'utilitzi l'última versió vigent.

3 GESTIÓ DE COMPRES

Cal definir, de forma breu, la sistemàtica a aplicar en aquesta obra per:

- Avaluar i validar els proveïdors amb els quals es treballarà a l'obra.

- Incloure els requeriments tècnics relacionats amb el plec de condicions a les comandes o contractes de materials o serveis.

- Avaluar la qualitat dels treballs realitzats.

4 ACTIVITATS D'OBRA

Enumerar les activitats d'obra que es controlaran, relacionar-les amb els Programes de punts d'inspecció (en endavant "PPI's") que recullen les inspeccions que garanteixen el control de l'execució de l'activitat, i definir la zonificació prevista per cada PPI.

Programes de punts d'inspecció (PPI)

Per a cada activitat d'obra que s'ha considerat important per controlar, caldrà definir uns PPI's mitjançant els quals pugui evidenciar documentalment que controla l'execució de les activitats d'obra. Aquests programes han de contenir:

Inspecció a realitzar,

Tipus de control a realitzar (lot o freqüència),

Procediment o norma a aplicar (si és el cas),

Si es tracta d'un punt d'espera o d'avís,

Aspecte ambiental que cobreix la inspecció (si és el cas),

Responsable de fer la inspecció,

Criteris d'acceptació/rebuig.

Les inspeccions estaran clarament definides, i els criteris d'acceptació/rebuig seran clars i, en la mesura del possible, mesurables.

5 MATERIALS IMPORTANTS A CONTROLAR

Definir els materials més importants que hi haurà a l'obra, i especificar els requisits exigibles i que han de ser coneguts i comprovats, tals com:

Certificat: s'assenyalaran aquells materials dels quals caldrà disposar del certificat de qualitat del producte en el moment del subministrament, essent imprescindible per iniciar la seva col·locació en l'obra. Es fa referència al certificat que garanteix la qualitat del producte lliurat, referida al lot de fabricació del seu fabricant. No es fa referència al certificat d'empresa, a la fitxa tècnica o a la declaració de l'empresa de compliment de la normativa. El marcatge CE del material podria substituir a aquest certificat mencionat, sempre que sigui acceptat per la Direcció facultativa.

Assaig: s'assenyalaran els materials que per normativa o criteri particular de la Direcció facultativa hagin de ser assajats per part d'un laboratori acreditat. Consistirà en un estudi d'assajos realitzat amb el TCQ-2000.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Mostra acceptada per la Direcció facultativa: s'assenyalaran aquells pels quals es considera important que la Direcció facultativa comprovi la mostra abans de ser sotmesa a les proves de control, per tal d'assegurar la seva representativitat.

Traçabilitat: S'assenyalarà quan calgui deixar constància de la localització en obra de cada subministrament de material. Obligatori en el cas de formigó.

Cal preveure les comprovacions a realitzar en cada recepció (inspeccions visuals, comprovacions documentals, etc.), definint les fitxes específiques per cada material en les que es defineixi el pla de control de recepció del material corresponent.

6 PROVES

El contractista proporcionarà tots els elements necessaris per efectuar la prova de la xarxa, així com el personal necessari; la Propietat podrà subministrar els manòmetres o equips mesuradors si ho estima convenient o comprovar els subministrats pel contractista.

7 PRESSUPOST

PRESSUPOST Pàg.: 14

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	04	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 2)	235,04	6,000	1.410,24
2	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques (P - 50)	43,96	3,000	131,88
3	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (P - 24)	11,87	7,000	83,09
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**1.625,21**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 10. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1 OBJECTE 2
2 REDACTOR DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS (EGR) 2
3 CONTINGUT DE L'EGR 2
4 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 2
5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 3
6 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 5
7 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES 8
8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS 8
9 PRESSUPOST 8

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 OBJECTE

Com a conseqüència de la construcció de les obres previstes en el present projecte es produeixen i caldrà gestionar els residus generats per la construcció.

D'acord amb la legislació vigent són obligacions del productor de residus (sent aquest el titular de la llicència d'obres de la obra projectada) de la construcció:

a) Complir amb les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.

b) Incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició (EGR), d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica (www.arc.cat).

c) Fiançar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, si aquesta escau, els costos previstos de gestió dels residus.

L'objecte del present annex és donat compliment al punt b de les obligacions del productor de residus, es a dir, incloure en el PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS. L'estudi de gestió de residus.

2 REDACTOR DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS (EGR)

Redactor E.G.R. : Pere Pujol Herrera

Enginyer Civil

3 CONTINGUT DE L'EGR

L'Estudi de Gestió de residus que s'ha inclòs en el projecte d'execució recull les directrius de gestió de residus de la construcció que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

Per tal d'uniformitzar el contingut del present Estudi de Gestió de Residus, aquests s'ha organitzat d'acord amb la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderrocs de la Agència de Residus de Catalunya, amb els apartats que mostra la figura següent, que recullen, a més dels requisits prescrits en els textos legals de referència, altres accions complementàries per contribuir a millorar la gestió i la traçabilitat dels residus.

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. Mesures de minimització i prevenció de residus
2. Estimació de la generació de residus en tones,m3 i per fases d'obra
3. Operacions de gestió de residus
4. Plec de Prescripcions Tècniques
5. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus
6. Pressupost

4 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió ha identificat totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunten les fitxes amb les accions de minimització i prevenció, o d'altres que poden ajudar a una millor gestió dels residus, què el tècnic autor del projecte ha tingut en compte abans de començar el projecte, i que ha de complimentar una vegada finalitzada la seva redacció, on s'assenyala o afegeix aquelles bones pràctiques que ha considerat i en el projecte.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

FITXA PER A ASSENYALAR LES 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 obra sense gairebé generar residus?	☐	☐
3	S'ha 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'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☐	☐
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 de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	☐	☐
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint 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 sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front 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?	☐	☐
10	... (Altres bones pràctiques)	☐	☐

5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Els residus s'han quantificat per tipologies i fases d'obra.

Els residus s'han estimat en tones i en metres cúbics.

Els residus s'han codificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

El redactor a disposat de la aplicació del TCQ2000 denominada Gestió mediambiental per poder realitzar l'estimació de les quantitats que es preveu generar i determinar la seva naturalesa.

S'adjunta fitxa informació del programari, amb la versió i revisió del mateix utilitzada.

TCQ2000 ITeC

Temps Cost Qualitat

Gestió mediambiental

v. 5.2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Tot seguit s'adjunta en forma de taula els valors de referència obtinguts:

PES DELS RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
Material	**Codi CER**	**Tipologia[2]**	**Pes**	
		Inert, No Especial, Especial	**Kg./m³ residu real**	**Kg. /m³ residu aparent**
Terrenys naturals				
Grava i sorra compacta	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	2000	1670
Grava i sorra solta			1700	1410
Argiles	010409 (residus de sorra i argiles)	Inert	2100	1750
Rebliments				
Terra vegetal	200202 (terra i pedres)	Inert	1700	1410
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	1700	1410
Pedraplè			1800	1500
Total ([4])			11000	9150
Total per tipologies		**Inert –terres (170504)**	0,2500	0,3000
		Especial (150110)	(Vegeu la taula model per inventariar els R. Especials)	

* Els quals contenen substàncies perilloses.

Nota: Els codis que a van acompanyats d'un asterisc (*) indiquen que es tracta d'un residu especial o perillós, d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.

Aquest apartat del present Estudi de Gestió de residus també inclou un inventari dels residus Especials que es generaran durant les activitats d'enderroc, reparació o reforma amb la finalitat de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

Tot seguit s'adjunten l'inventari, generat a les activitats de construcció del present projecte:

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat		
		SI☒	No☒	T	m3	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	☐			
AMIANT[5]						
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☐			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	☐			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	☐			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	☐			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	☐			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*	☐	☐			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☐			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I 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)	☐	☐			
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	17 09 02*	☐	☐			
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	17 09 03*	☐	☐			
...						

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

6 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte.

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

L'espai disponible per realitzar 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 demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

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

Per fer-ho viable, la gestió de separació selectiva per a la obra ha estat la formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials.

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima s'amplia en funció de les possibilitats de valorització (internes). Ens referim a la capacitat d'absorbir part dels residus inerts que genera.

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció és el factor que més influeix en el seu destí final. Un residu homogeni pot ser, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, reutilitzat (en els cas de la excavació de la rasa) a mateixa obra on s'ha produït.

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

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

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

El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.

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

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

A continuació s'adjunta, en forma de taula, la fitxa per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiats per a l'obra a executar.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: – No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. – El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals – Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. – Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. – Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites – Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per 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.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): 0,00 (m3): 0,00 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): 0,00 (m3): 0,00

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta: ferralla: paper i cartró: plàstic: cables elèctrics:
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absisclouds.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Per seleccionar les opcions externes de gestió, la pàgina Web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades que

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

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

A) Directament per codi CER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

FITXA **RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA**						
4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		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					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Data document: 26/05/2022
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

7 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

S'ha afegit en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte, les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i que regulen les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció dintre de l'obra.

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

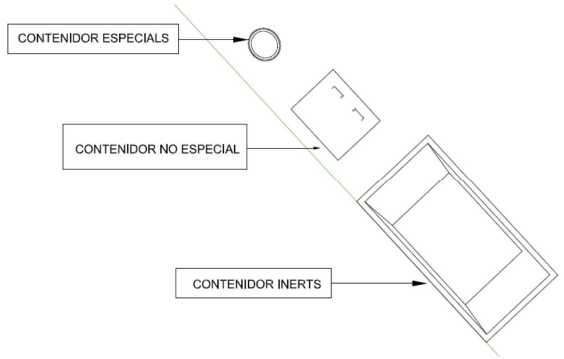
De les operacions de gestió de residus triades s'ha especificat el tipus de separació selectiva a tenir en compte durant la fase d'execució, es dedueix el nombre de contenidors que caldrà disposar simultàniament per tal de preveure un espai per a l'aplec de residus a l'obra.

Per tal d'identificar la zona reservada per a la gestió dels residus s'adjunta en el document núm. 2 plànols, senyalitzant, les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de la construcció dintre de l'obra.

Si s'escau, els plànols indiquen la localització dels punts de l'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Les instal·lacions contindran un contenidor de residus No Especials i un altre de residus Especials, tot i que aquesta opció no és la més recomanada des del punt de vista ambiental ja que dificulta el reciclatge, es justifica per tractar-se d'una obra on els residus principals són produïts a la activitat d'excavació de la rasa.

Aquests plànols es particularitzaran en el Pla de Gestió de residus a redactar pel contractista



9 PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 20)	18,76	15,503	290,84
2	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 21)	10,21	17,376	177,41
3	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 22)	19,80	17,376	344,04
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**812,29**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 11. SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

DOCUMENT NUM. 1 MEMÒRIA 2
IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES I TIPOLOGIA 2
OBJECTE 2
PROMOTOR / AUTOR DE L'ESTUDI 2
PROMOTOR 2
AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
LOCALITZACIÓ DE SERVEIS 2
TELÈFONS D'INTERÈS 3
ADRECES DELS CENTRES HOSPITALARIS MÉS PROPERS 3
OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA 3
SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 4
CONDICIONS DE L'ENTORN I UNITATS CONSTRUCTIVES 4
UNITATS CONSTRUCTIVES 5
DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 6
SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT 6
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 6
CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 6
RECURSOS PREVENTIUS 7
PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 7
IDENTIFICACIÓ DEL RISC 7
NIVELL DEL RISC 8
VALORACIÓ DEL RISC 8
FITXES D'AVALUACIÓ RISCOS I MESURES DE PROTECCIÓ 9
ENDERROCS 9
MOVIMENTS DE TERRES 10
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES 11
OBRES DE FÁBRICA 12
OBRES DE FÁBRICA 13
CANONADES PER A FLUIDS 14
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 16
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ 18
DOCUMENT NÚM .2 PLÀNOLS 20
SENYALITZACIÓ 21
SENYALITZACIÓ RASSES 24
MESSURES DE PROTECCIÓ 25
DISTÀNCIES DE SEGURETAT 26
MANIPULACIÓ ELEMENTS 27
ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL 29
INSTAL·LACIONS D'OBRA 30
INSTAL·LACIONS D'HIGIENE 31
GESTIÓ DE RESIDUS 32
FITXES GRÀFIQUES DE SEGURETAT 33
DOCUMENT NÚMERO 3. PLEC DE CONDICIONS 38
DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 38
OBJECTE 38
DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 38
COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS 38
DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 39
INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 39
VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 40
PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA 40
EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES" 42
NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 43
CONDICIONS ECONÒMIQUES 43
CRITERIS D'APLICACIÓ 43
DOCUMENT 4.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT 44

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxfidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

1 DOCUMENT NUM. 1 MEMÒRIA

1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES I TIPOLOGIA

PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS.

1.2 OBJECTE

L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT estableix unes directrius, en base dels quals l'empresa constructora redactarà el corresponent Pla de Seguretat i Salut adaptant l'estudi als mitjans de que disposi com a empresa constructora i portarà a terme les seves obligacions en matèria de Seguretat i Salut, facilitant el seu desenvolupament, sota el control del coordinador en matèria de Seguretat i Salut, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'article 4 de l'esmentat RD s'estableix la obligatorietat de l'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres.

Hi ha obligació de que en la fase de redacció del projecte s'elabori un ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT en els projectes d'obres en què es donin algun dels supòsits següents:

Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 75 milions de pessetes (450.759,08 €).

Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.

Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.

Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

2. En els projectes d'obres no inclosos en cap dels supòsits previstos en l'apartat anterior, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut

Com que de les previsions en el projecte es compleix el supòsit de queel pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és superior a 450.759,08 € i també es compleix que el supòsit de volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, és superior a les 500 jornades, l'obra està inclosa en varis dels supòsits especificats en l'article 4.1, del Reial decret RD 1627/1997 i s'estableix la obligatorietat d'incorporar en el projecte l'Estudi de Seguretat iSalut.

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.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses 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.

1.3 PROMOTOR / AUTOR DE L'ESTUDI

PROMOTOR

Promotor : Ajuntament de Dosrius

AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Pere Pujol Herrera

Titulació/ns : Enginyer Civil

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

LOCALITZACIÓ DE SERVEIS

TELÈFONS D'INTERÈS

Telèfon únic d'emergències 112

CatSalut Respon 061

Bombers 080

Policia Local 938 50 79 11

Mossos d'Esquadra 112

Policia Nacional 091

Guardia Civil 062

ADRECES DELS CENTRES HOSPITALARIS MÉS PROPERS

Dosrius centre consultori

Carrer pau casals, 20, 08319 Dosrius, Barcelona

Telèfon: 937 91 90 84

OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Enderrocadors.

Operadors de maquinària de moviment de terres.

Operadors de maquinària d'elevació.

Operadors de planta de formigons.

Operadors de planta de prefabricats.

Consolidadors de terrenys.

Col·locadors de panot.

Col·locadors de vorades.

Col·locadors d'asfalt.

Jardiners

Encofradors.

Ferrallistes.

Paletes.

Muntadors de prefabricats de formigó.

Muntadors d'estructura metàl·lica.

Muntadors d'estructura de fusta.

Muntadors de cobertes.

Muntadors de bastides.

Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.

Soldadors.

Tubers.

Manyans.

Pavimenters.

Fusters.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Vidriers.

Metal·listes.

Enrajoladors.

Estucadors.

Enguixadors.

Pintors.

Col·locadors d'envans prefabricats.

Impermeabilitzadors.

Col·locadors d'aïllaments.

Regaters.

Instal·ladors elèctrics.

Instal·ladors d'enllumenat.

Instal·ladors de senyalització.

Instal·ladors de sistemes de control.

Instal·ladors de la companyia de subministrament de gas.

Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.

Instal·ladors d'enllumenat públic.

Instal·ladors d'equipaments especials.

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:

SERVEIS HIGIÈNICS

Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

CONDICIONS DE L'ENTORN I UNITATS CONSTRUCTIVES

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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".

UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

- ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
- ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
- ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

- REBAIX DEL TERRENY
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLERTS I TERRAPLENS
- CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
- SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

FONAMENTS

- FONAMENTS SUPERFICIALS
- ESTREBADES I APUNTALAMENTS
- CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

ESTRUCTURES

- ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS
- ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

- TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
- DIVISÒRIES (OBRA)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

- COBERTES PLANES
- IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
- JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS

- AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PINTATS I ENVERNISATS
- REVESTIMENTS DECORATIUS

PAVIMENTS

- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PINTATS I ENVERNISATS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

- TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

ENVIDRAMENTS

- COL·LOCACIÓ DE VIDRES

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

- TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

- INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

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).

SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT

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.

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

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

RECURSOS PREVENTIUS

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

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

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

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

Quan a les obres de construcció 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.

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

IDENTIFICACIÓ DEL RISC

Una vegada que es va identificar la naturalesa del treball s'ha identificacado els perills que poden actuar sobre cadascun dels treballadors en cadascuna de les activitats. Per dur a terme la identificació s'han realitzat les següents preguntes:

Existeix una font de mal?
Que o qui pot ser danyat?
¿Com pot ocórrer el dany?

Amb l'objectiu de ajudar-se en el procés d'identificar els perills, ha estat útil el categoritzar en diferents formes, com per exemple per temes, mecànics, elèctrics, incendis, explosions, treballs administratius, de direcció, etc.

Ara per a cada un dels Perills identificats s'ha estimat el Risc, determinant la perillositat del dany, i la Probabilitat que ocorri el dany.

Per determinar la perillositat del dany, s'han considerat el següent:

Parts del cos que es veurien afectades.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Naturalesa del mal, graduant des lleugerament nociu o baix a extremadament nociu o alt.

Com a exemples de la perillositat es té:

Lleugerament danyós (baixa): anys superficials, com talls i petites macadures, irritacions d'ulls per pols. Molèsties i irritació, com mal de cap, etc.

Nociu (mitjana): Laceracions, cremades, commocions, torçades importants, fractures menors. Sordesa, dermatitis, asma, trastorns musculoesquelètics, malalties que condueixen a incapacitat menor.

Extremadament danyós (alta): Amputacions, fractures majors, intoxicacions, lesions múltiples, lesions fatals, càncer i altres malalties.

Pel que fa al nivell d'Exposició al dany (Probabilitat que ocorri el dany), es pot graduar des d'alta a baixa segons el següent criteri:

Probabilitat alta: El dany ocorrerà sempre o gairebé sempre.
Probabilitat Mitja: El dany ocorrerà en algunes ocasions.
Probabilitat Baixa: El dany ocorrerà rares vegades.

A l'hora d'establir la perillositat del risc, s'han cosiderado si les mesures de control implantades són adequades, els requisits legals, prenent en consideració sempre el marc legal vigent. A més s'han considerat el següent:

Treballadors especialment sensibles a determinats riscos.

Freqüència de l'exposició al perill.

Fallades en els components de les instal·lacions i de les màquines, així com en els dispositius de protecció.

Exposició a elements.

Protecció de EPI i temps d'utilització dels mateixos.

Actes insegurs de les persones, tant errors involuntaris com violacions intencionades

Finalment el quadre següent permet estimar els nivells de Risc d'acord amb la seva Probabilitat estimada i la perillositat del mateix (dany esperat).

NIVELL DEL RISC

NIVELL DE RISC		Perillositat del risc		
		Lleugerament danyós (baix)	Danyós(mig)	Extremadament danyós (alt)
Probabilitat que ocorri el dany	Baixa (B)	Nul/Inapreciable	Baix	Mitjà
	Mitja (M)	Baix	Mitjà	Alt
	Alta (A)	Mitjà	Alt	Intolerable

VALORACIÓ DEL RISC

L'anterior taula ens permet determinar els nivells de risc, formant la base per decidir si es requereix millorar els controls existents o implantar uns nous, així com determinar en el temps les actuacions.

Per poder prendre una decisió, es compta amb un criteri, que com el que s'ha proposat, obeeix a les següents pautes en acció i termini:

Nivell del risc	Acció	Termini
Nul/Inapreciable	No es requereix accio específica	
Baix/tolerable	No necesita millorar l'acció preventiva	Comprovacions periòdiques
Mitjà	Cal implementar mesures per reduir el risc	Cal determinar termini implantació mesures
Alt o important	No iniciar els treballs fins a ahver reduït el risc	Si els treballs s'estan realitzant, el termini d'implantació ha de ser inferior al de riscos moderats
Intolerable	no iniciar els treballs fins a reduir el risc	Mentre sigui intolerable s'ha de prohibir el treball

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

La avaluació tindrà 5 nivells (de 1 a 5, trivial, tolerable, moderat, important i intolerable). També s'han de considerar els actes insegurs de les persones, tant errors involuntaris com violacions intencionades.

FITXES D'AVALUACIÓ RISCOS I MESURES DE PROTECCIÓ

ENDERROCS

Avaluació de riscos

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

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /12 /14 /20
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10
H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs	10
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /12 /26
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4

MOVIMENTS DE TERRES

Avaluació de riscos

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

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	25
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de	1 /2 /3 /6 /10 /12

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absisclouddl.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

		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	/16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL			
	ACCÉS AL TALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS			
	CAMIONS SOBRECARREGATS			
	MAQUINÀRIA NO ADIENT			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
	Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA			
	ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	1	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	2	3
	Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

OBRES DE FÁBRICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLS TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de	1 /2 /4 /6 /9 /10

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

	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	/11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

OBRES DE FÁBRICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: CAIGUDES EN EL PROCÉS DE MUNTATGE DE L'ESTRUCTURA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	3	4
	Situació: CAIGUDA D'ELEMENTS PREFABRICATS AL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ EN OBRA			
	CAIGUDA D'ELEMENTS DURANT EL TRANSPORT INTERIOR			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: TREPITJADES A SOBRE D'OBJECTES PUNXANTS			
	TREPITJADES SOBRE MATERIALS MAL APLEGATS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: COPS EN LA UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS			
	COPS EN PROCÉS D'AJUST DE PECES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: EN PROCÉS DE REPÀS, ADAPTACIÓ DE PECES			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS. TREBALLS DE GUIATGE			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: BOLCADA DE LA MAQUINÀRIA EN EL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL D'ELEMENTS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
	BUFADES DE VENT FORTES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: ATROPELLAMENTS AMB VEHICLES PROPIS DE L'OBRA (VEH. PESANTS)			

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H141300F	u	Casc de seguretat de protecció per a la indústria, tipus escalador sense visera, homologat segons UNE-EN 397	1
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
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	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	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /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 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
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 llargària 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
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	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 /11 /12 /14 /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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
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
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 voladís 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	2 /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'embossament 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
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
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
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladís de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /6 /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 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /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 /10 /11 /12 /13 /14 /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 /10 /11 /12 /13 /14 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
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
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4 /11
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	11
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 /10 /12
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
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
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
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
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
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
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

CANONADES PER A FLUIDS

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)	3	1	3

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /18 /20 /21
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
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
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 /12 /14 /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
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /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 llargària 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
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
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	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
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
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
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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absisclouds.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

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
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
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 abalisats 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 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	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
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	21

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTAL·LACIONS	2	1	2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTAL·LACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats 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, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	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
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (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 línies no estan en tensió	16

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

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

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladís 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
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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
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 /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 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

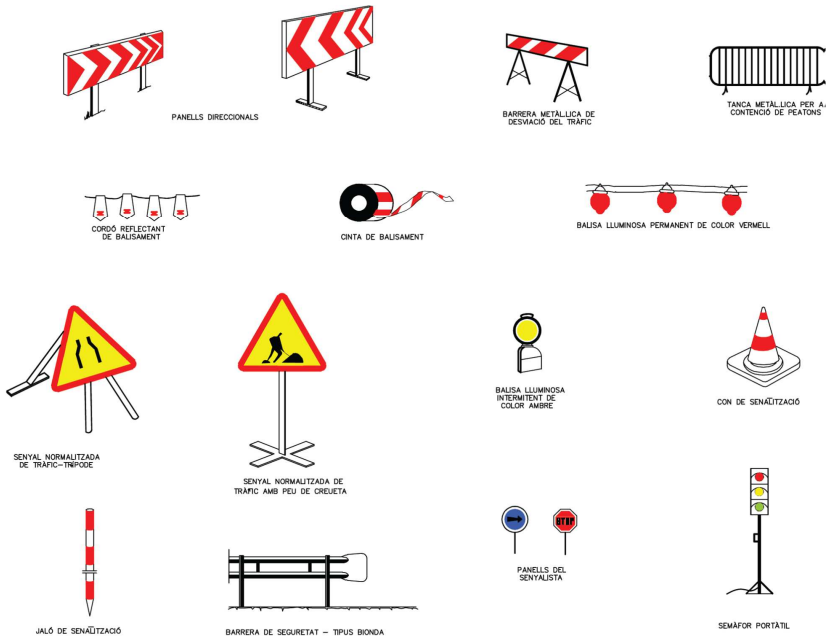
Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	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
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
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 /13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

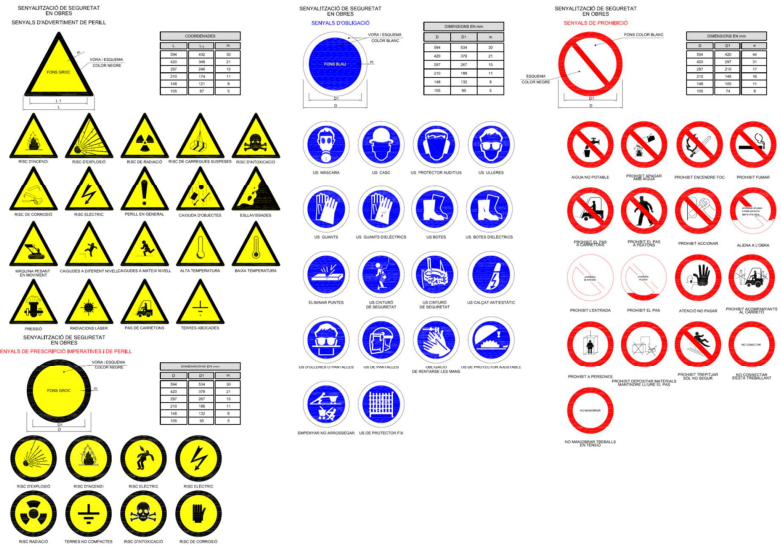
DOCUMENT NÚM .2
PLÀNOLS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

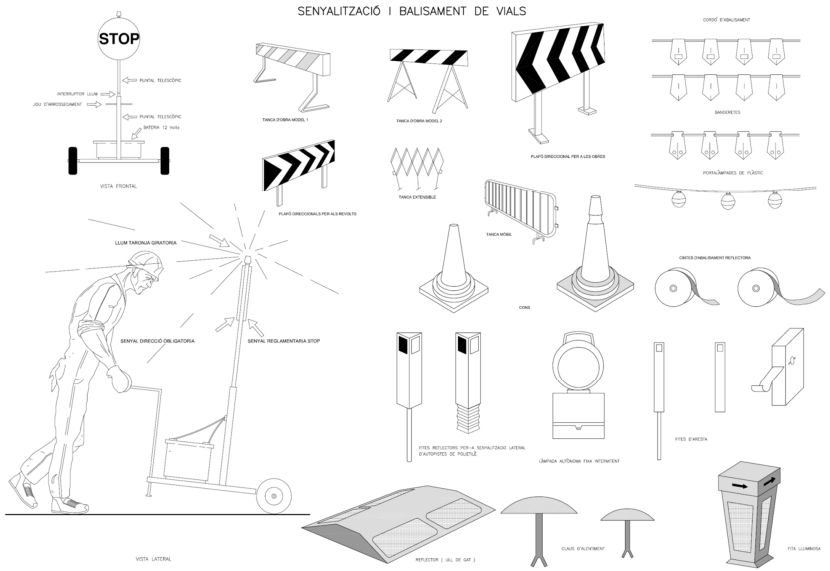
SENYALITZACIÓ



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

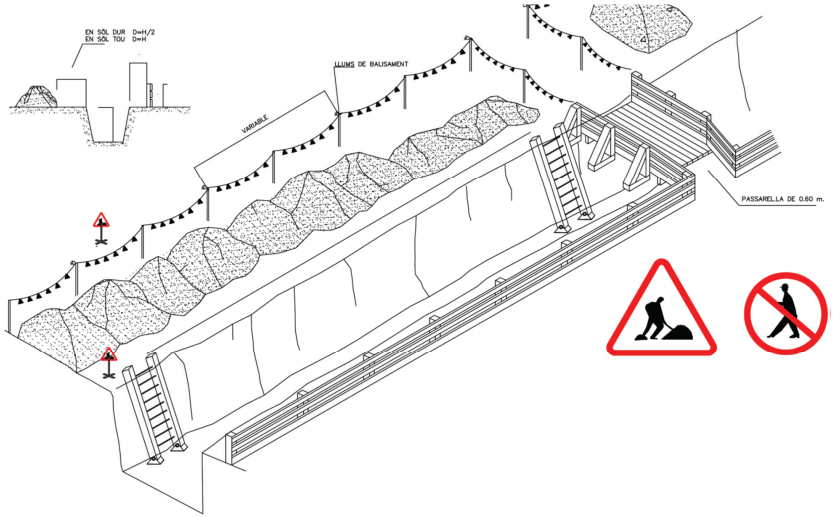


Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



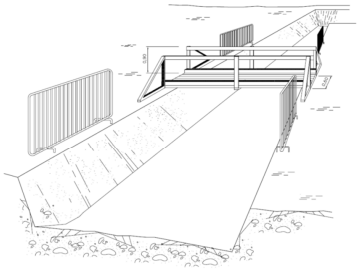
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsawebjcatalalaspjverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

SENYALITZACIÓ RASSES

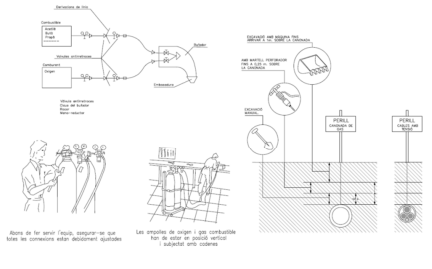


Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

MESSURES DE PROTECCIÓ



PASSOS SOBRE RASES



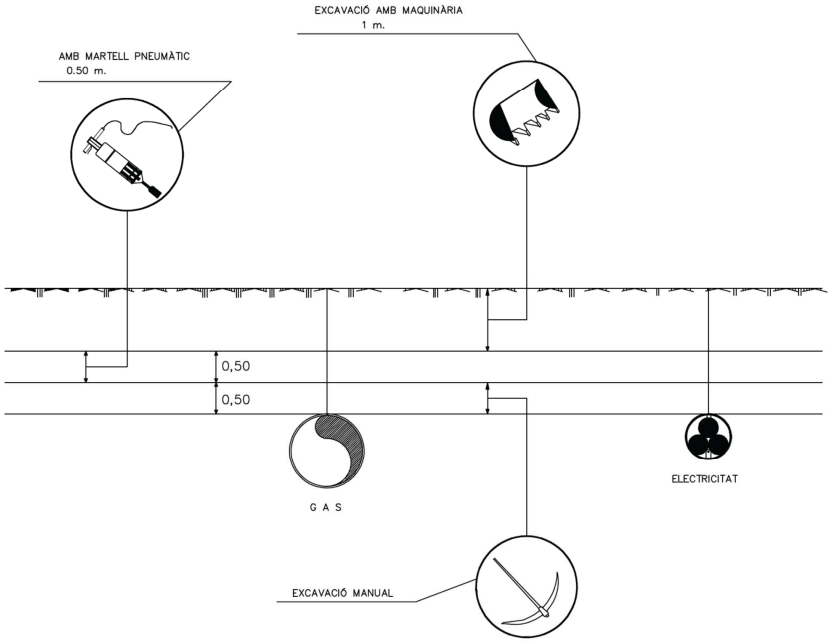
ESQUEMES DE COMPONENTS D'UNA INSTAL·LACIÓ PER DETALL

EN TREBALLS D'EXCAVACIÓ SOBRE CONDUCTES DISTANCIES MÀXIMES DE SEGURETAT RECOMANABLES DE GAS I ELECTRICITAT

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

DISTÀNCIES DE SEGURETAT

DISTÀNCIA DE SEGURETAT EN EXCAVACIÓ
DE SERVEIS AFECTATS



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

MANIPULACIÓ ELEMENTS

FORMA DE CÀRREGA MANUAL

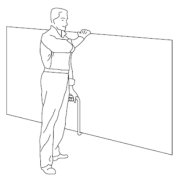
INCORRECTE

CORRECTE

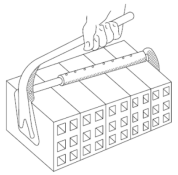
MANIPULACIÓ D'ELEMENTS A L'OBRA

INCORRECTE

CORRECTE



TRANSPORT DE PLAQUES

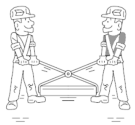


PINÇA PER A MAONS

INCORRECTE

CORRECTE

INCORRECTE



CORRECTE

AIXECAMENT CORRECTE DE SACS

GANXO AMB TANCAMENT DE SEGURETAT

GASSA AMB GRAPES

AJUSTOS D'ULL

Diàmetre de cable	Número de grapes	Distància entre grapes m/m.
6 a 10	2	50
10 a 12	3	75
12 a 16	3	95
16 a 19	4	115
19 a 22	4	135
22 a 25	5	150
25 a 30	5	190
30 a 38	6	230
38 a 45	7	270
45 a 50	8	300

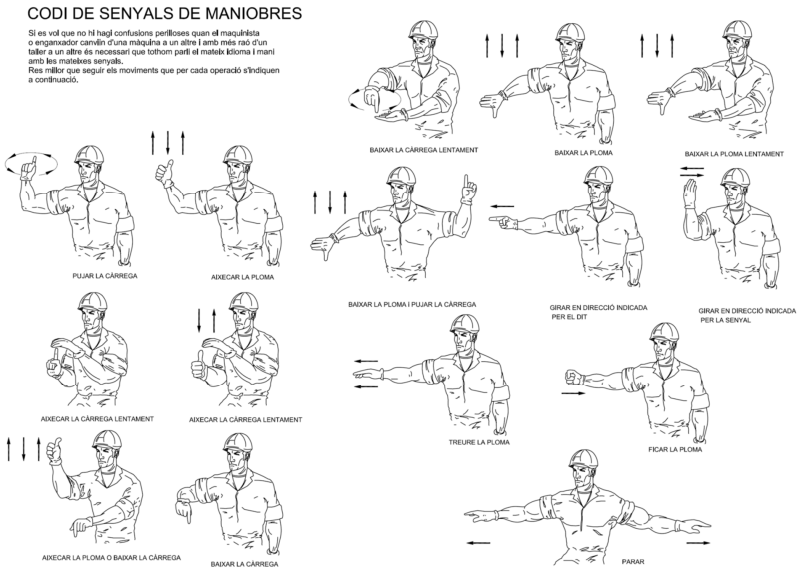
NOTA: Al número de grapes indicat, serà conveient afegir-li un més quan es tracti de cables rígids.

SENYALS DE COMANDAMENT DE GRUA

PETITS DESPLAÇAMENTS

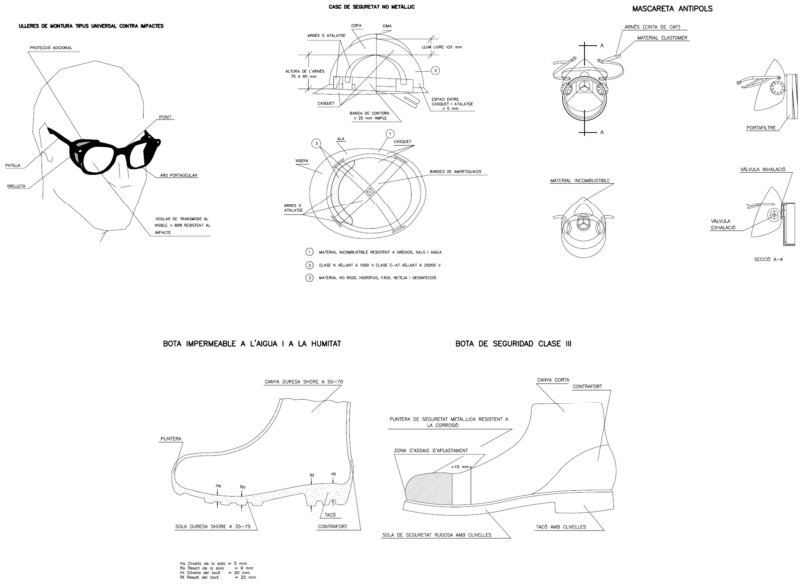
Una man queda fitxa. El moviment de l'altre, indica el sentit de desplaçament i el curs necessari.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades



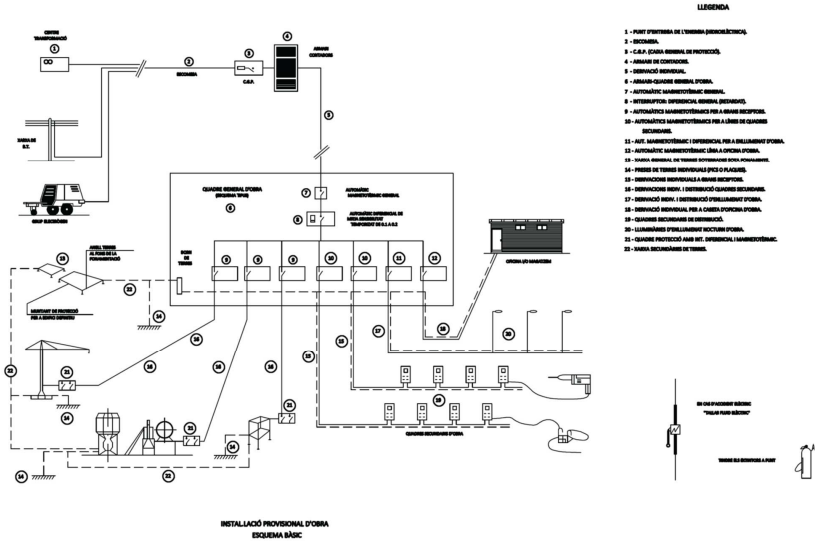
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

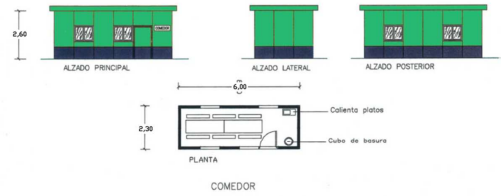
INSTAL·LACIONS D'OBRA

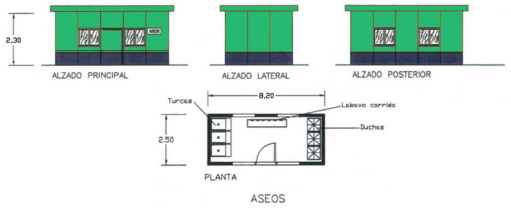


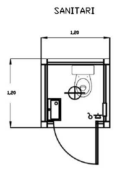
INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL D'OBRA
ESQUEMA BÀSIC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

INSTAL·LACIONS D'HIGIENE

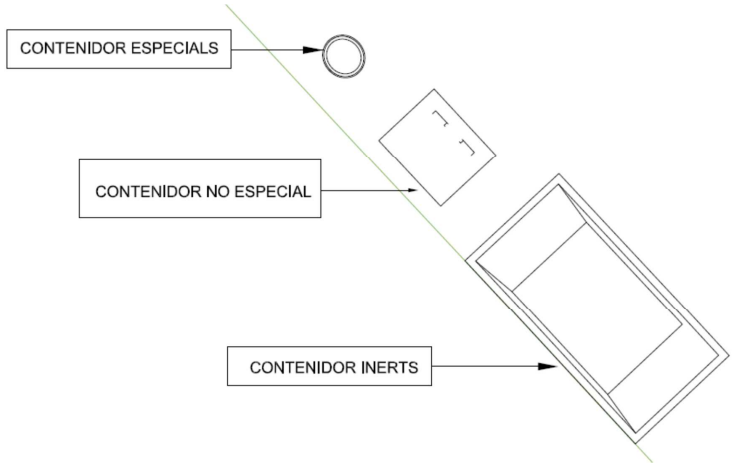






Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

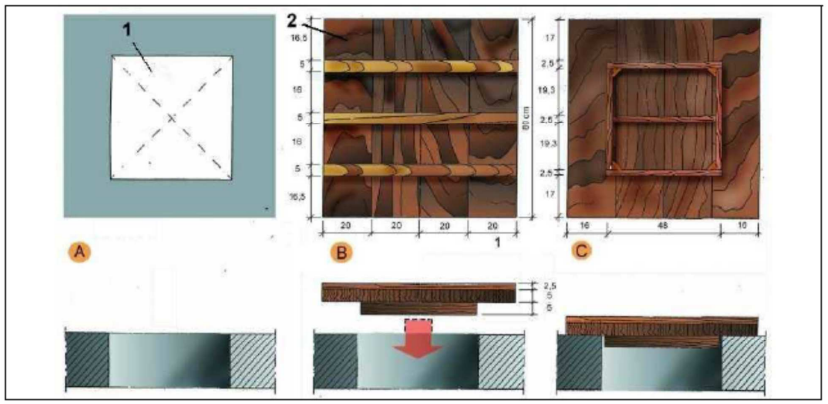
GESTIÓ DE RESIDUS



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

FITXES GRÀFIQUES DE SEGURETAT

Tapes en forats de forjats
Tapes de fusta

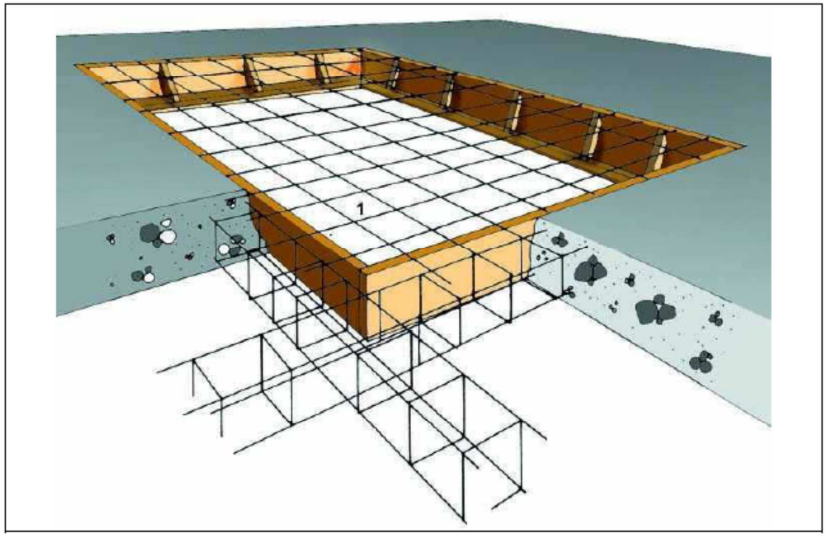


A. PLANTA
1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.

B. CARA EXTERNA
2. Tapa de fusta armada clavada

C.CARA INTERNA

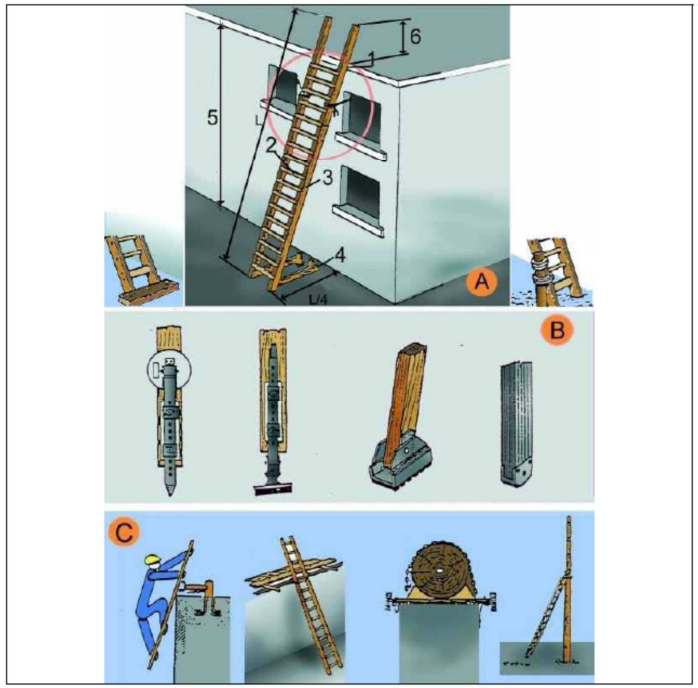
Tapes en forats de forjats
Malla electrosoldada en capa superior



1. Malla electrosoldada en capa superior.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

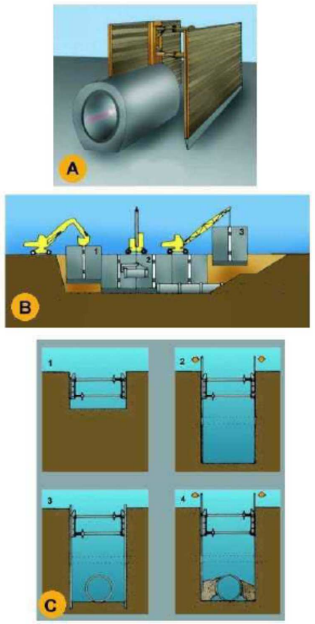
Escales de mà
Detalls



A. ESCALES DE MÀ
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
   Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS
C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

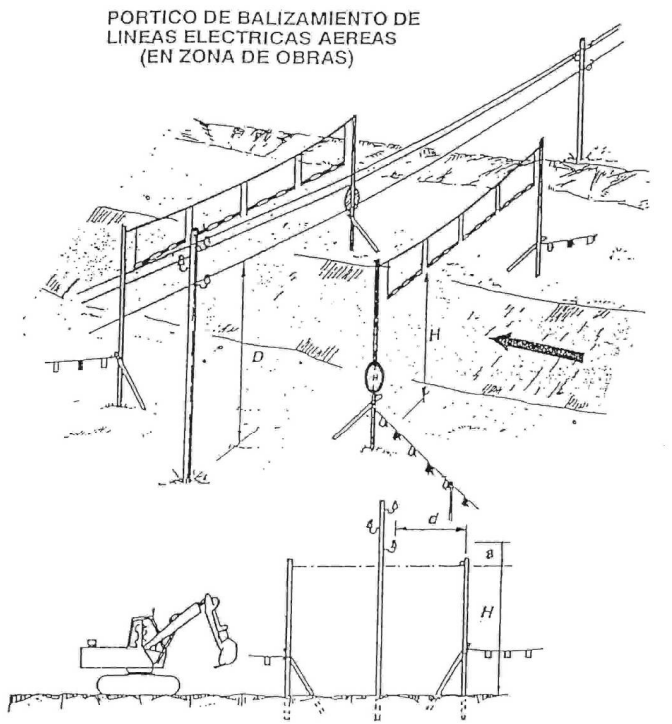
Entibacions
Detalls entibació mòduls metàl·lics



A. PERSPECTIVA
B. PROCÉS
1. Col.locació del mòdul
2. Col.locació del tub en zona protegida.
3. Rebliment parcial de la rasa i recuperació del mòdul corresponent.
C. EXCAVACIÓ
1. Col.locació de la capçalera.
2. Simultàniament a l´excavació es van clavant els panells.
3. Excavació acabada. Si és necessari es col.loca algún recolçament per a evitar el vinclament dels panells.
4. Realitzada la operació de la rasa es reomple de material i alhora s´extreuen els panells.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

MESURES DE SEGURETAT DE LA BASTIDA



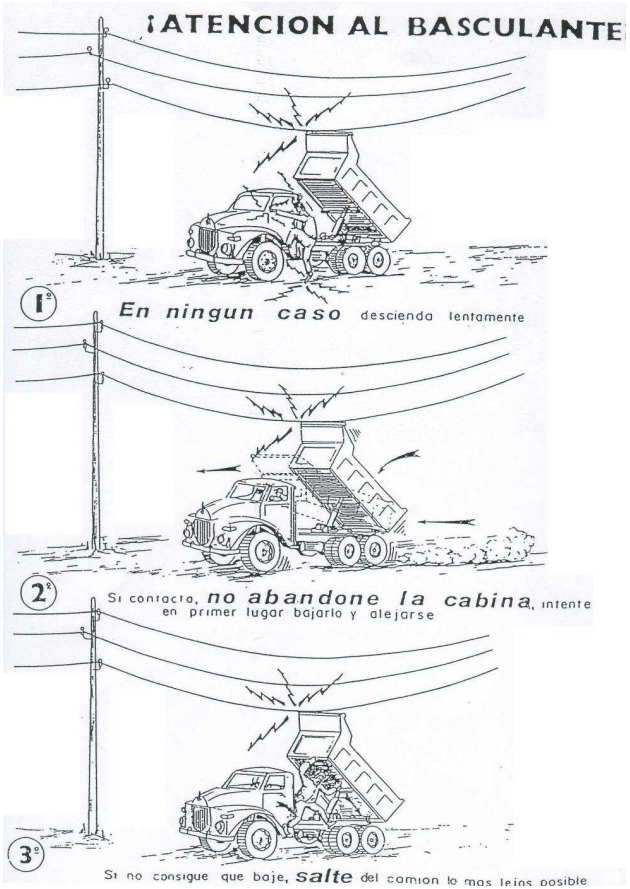
H = Altura pórtico
D = Altura línea eléctrica

a = Distancia de Seguridad
1 m. líneas B. Tensión
3 m. A.T. hasta 57000 V
5 m. A.T. más de 57000 V

d = distancia pórtico a línea eléctrica, acorde con la velocidad del vehículo.

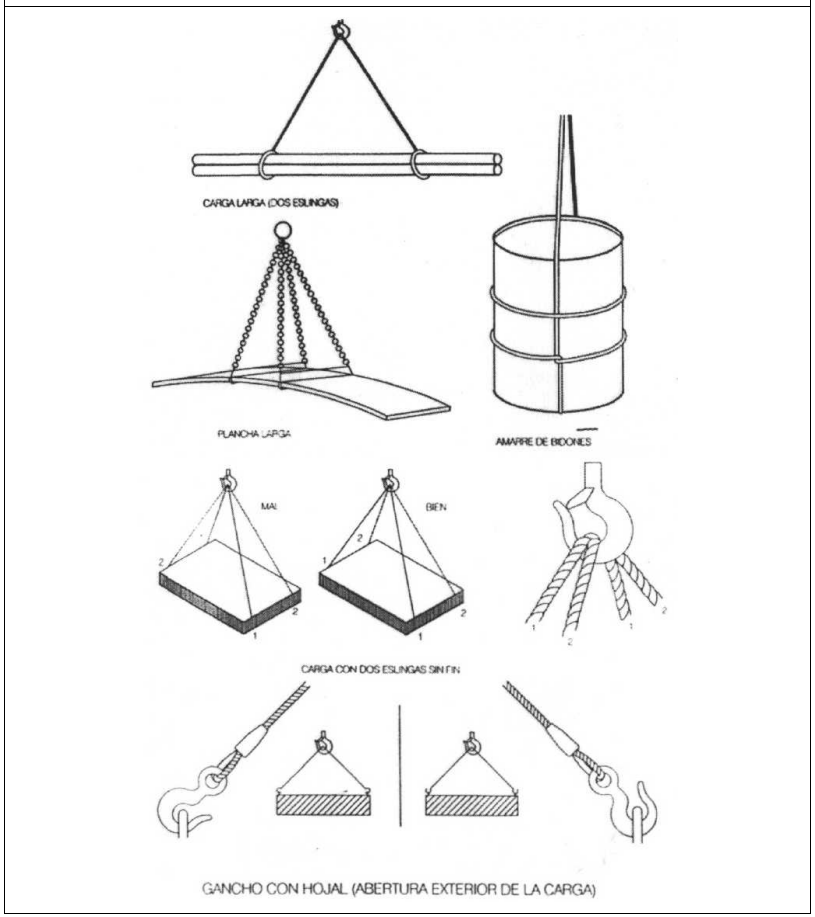
d = 5 m. para velocidades < 20 Km/h.
d = 10 m. " " entre 20 y 30 Km/h.
d = 15 m. " " " 30 y 40 Km/h.
d = 25 m. " " > 40 Km/h.

MESURES DE SEGURETAT EN PRESÈNCIA DE LÍNIES AÈRIES

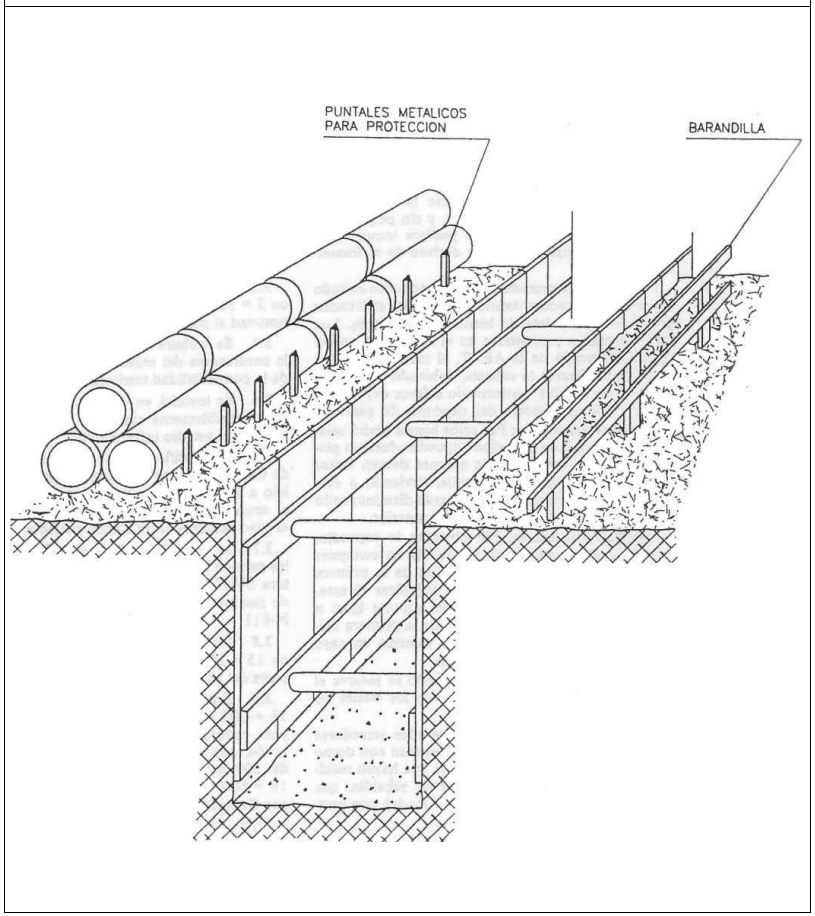


Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxfidiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

MESURES DE SEGURETAT PER A CÀRREGA AMB GRUA

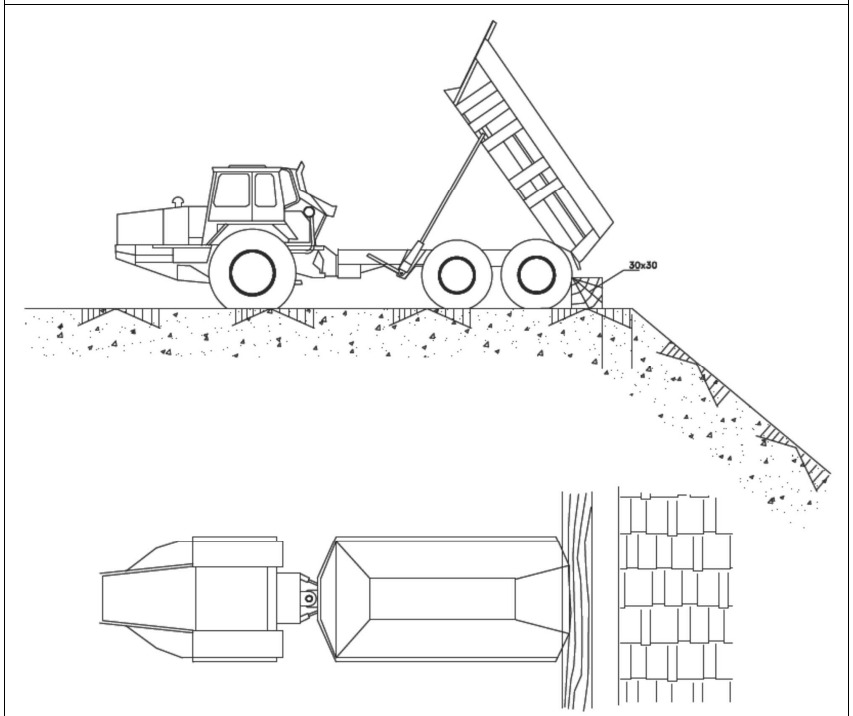


MESURES DE SEGURETAT EN ENTIBACIONS

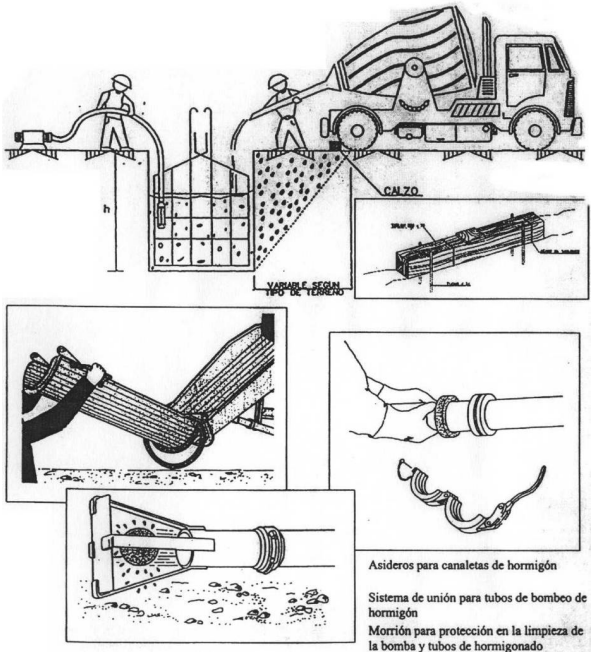


Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

DISTÀNCIES DE SEGURETAT



ABOCAMENT DE FORMIGÓ



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

DOCUMENT NÚMERO 3. PLEC DE CONDICIONS

DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

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.

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.

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 compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.

DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.

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.

Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
- Electricitat.
- Clavegueram.
- Aigua potable.
- Gas.
- Oleoductes.
- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
- Accessos al recinte.
- Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
- Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
- Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
- Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocol·litzat, el document oficial ‘‘Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

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.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

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. està incorporat al pressupost general de l'obra com una partida alçada a justifica.

Dosrius, març de 2022

L'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut

Pere Pujol Herrera

Enginyer Civil, Col. 10.674

SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

DOCUMENT 4.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Obra 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2	P1474-65MY	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3	P1474-65MR	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

5	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

6	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

8	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

AMIDAMENTS

Obra 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P151S-HB3X	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P151R-H93K	u	Protecció contra caigudes en rases al paviment amb plaques de composites reforçades amb fibra de vidre, d'1,2x80 cm, apte per una càrrega puntual de 500 kp, amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P151O-65LF	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P151N-H7X5	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P15Z1-67CA	h	Senyaler

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 03 MESURES PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	4,000	2,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P16C-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	2,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P16E-67C6	u	Termòmetre/baròmetre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Obra 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 04 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PBBM-4IMF	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra clavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PBC5-56GN	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PBCA-56H3	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 05 EQUIPAMENT PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQU7-0238	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PQUA-7B4E	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra 01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
CAPITOL 01 Proteccions individuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 1)	16,01	10,000	160,10
2	P1474-65MY	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 (P - 3)	14,49	10,000	144,90
3	P1474-65MR	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 2)	5,87	10,000	58,70
4	P1477-65LG	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 - 4)	5,24	10,000	52,40
5	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 5)	2,32	10,000	23,20
6	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 6)	6,88	10,000	68,80
7	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 7)	6,15	10,000	61,50
8	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 8)	11,67	10,000	116,70

TOTAL CAPITOL 01.01 686,30

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra 01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
CAPITOL 02 Proteccions col·lectives

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P151S-HB3X	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (P - 12)	0,22	200,000	44,00
2	P151R-H93K	u	Protecció contra caigudes en rases al paviment amb plaques de composites reforçades amb fibra de vidre, d'1,2x80 cm, apte per una càrrega puntual de 500 kp, amb el desmuntatge inclòs (P - 11)	20,83	2,000	41,66
3	P151O-65LF	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 10)	24,06	2,000	48,12
4	P151N-H7X5	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 (P - 9)	2,10	20,000	42,00
5	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 13)	41,10	20,000	822,00
6	P15Z1-67CA	h	Senyaler (P - 14)	18,66	10,000	186,60

TOTAL CAPITOL 01.02 1.184,38

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra 01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
CAPITOL 03 Mesures preventives

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 15)	18,48	15,000	277,20
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 16)	23,53	24,000	564,72
3	P16C-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 17)	133,26	6,000	799,56
4	P16E-67C6	u	Termòmetre/baròmetre (P - 18)	15,13	1,000	15,13
TOTAL	**CAPITOL**		**01.03**			**1.656,61**

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra 01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
CAPITOL 04 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	16,14	4,000	64,56
2	PBBM-4IMF	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra clavat (P - 20)	11,07	12,000	132,84
3	PBC5-56GN	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 22)	9,32	50,000	466,00
4	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	4,87	30,000	146,10
5	PBCA-56H3	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	23,44	8,000	187,52
6	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	1,44	250,000	360,00
TOTAL	**CAPITOL**		**01.04**			**1.357,02**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

PRESSUPOST

Obra 01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
CAPITOL 05 Equipament personal d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 25)	92,26	1,000	92,26
2	PQU7-0238	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 26)	64,84	1,000	64,84
3	PQUA-7B4E	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció (P - 28)	71,71	1,000	71,71
TOTAL	**CAPITOL**		**01.05**			**228,81**

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

RESUM DE PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	Proteccions individuals	686,30
CAPITOL	01.02	Proteccions col·lectives	1.184,38
CAPITOL	01.03	Mesures preventives	1.656,61
CAPITOL	01.04	Senyalització	1.357,02
CAPITOL	01.05	Equipament personal d'obra	936,69
Obra	**01**	**Estudi Bàsic de Seguretat i Salut**	**5.821,00**
		5.821,00	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	5.821,00
			5.821,00

euros

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ANNEX 12. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

	TOTAL €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LES OBRES	281. 616,22
13% Despeses Generals, Impostos, Taxes	36.610,11
6% Benefici industrial	16.896,97
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ CONTRACTE	335.123,30
EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS	0,00
4,5% SOBRE PEC. PRESSUPOST DE DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ SEGURETAT I SALUT I REDACCIÓ DE L'AS BUILT	15.080,55
PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**350.203,85**

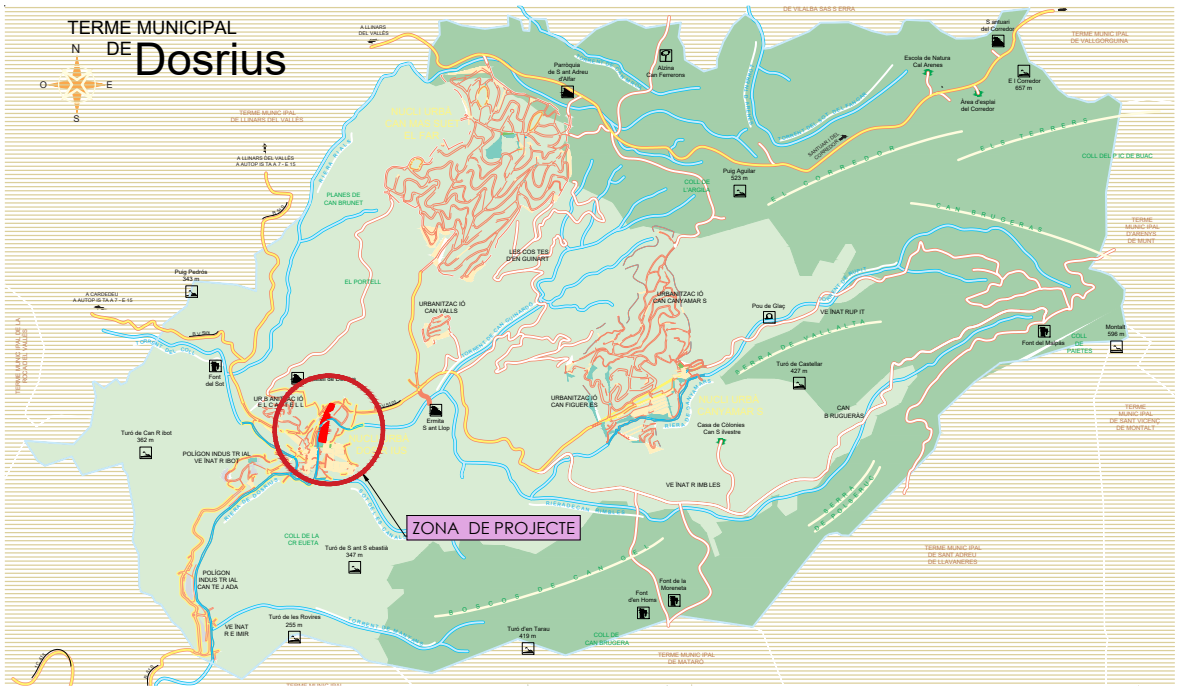
El pressupost per a Coneixement de l'Administració de les obres, puja a la quantitat de:

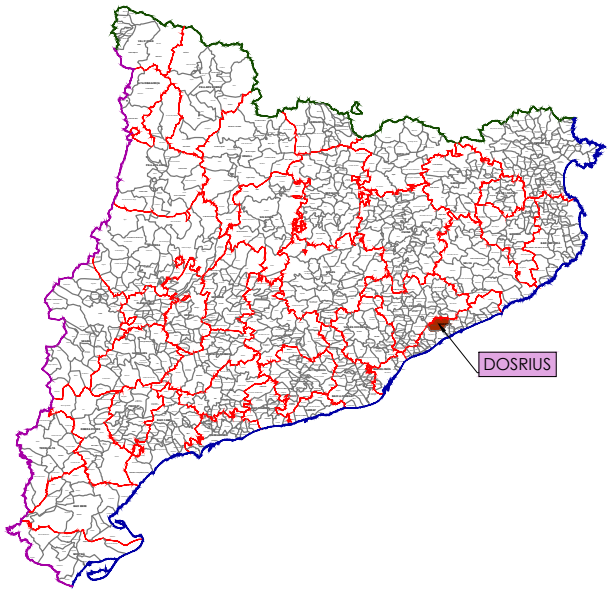
TRES-CENTS CINQUANTA MIL DOS-CENTS TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS (350.203,85) IVA NO INCLÒS.

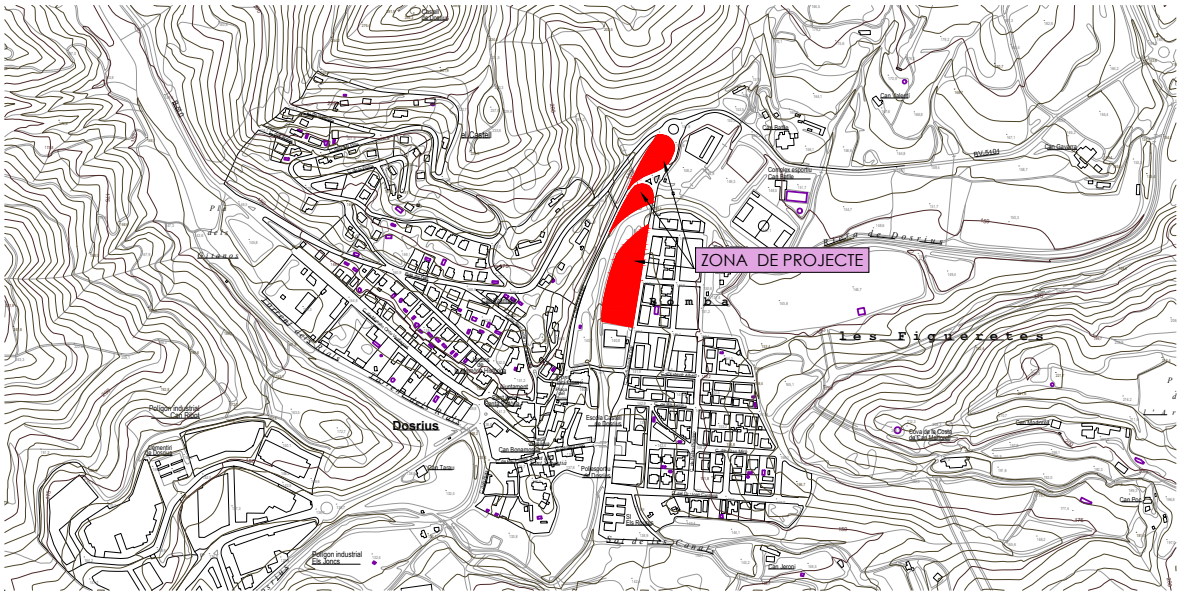
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

DOCUMENT Nº. 2. PLÀNOLS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





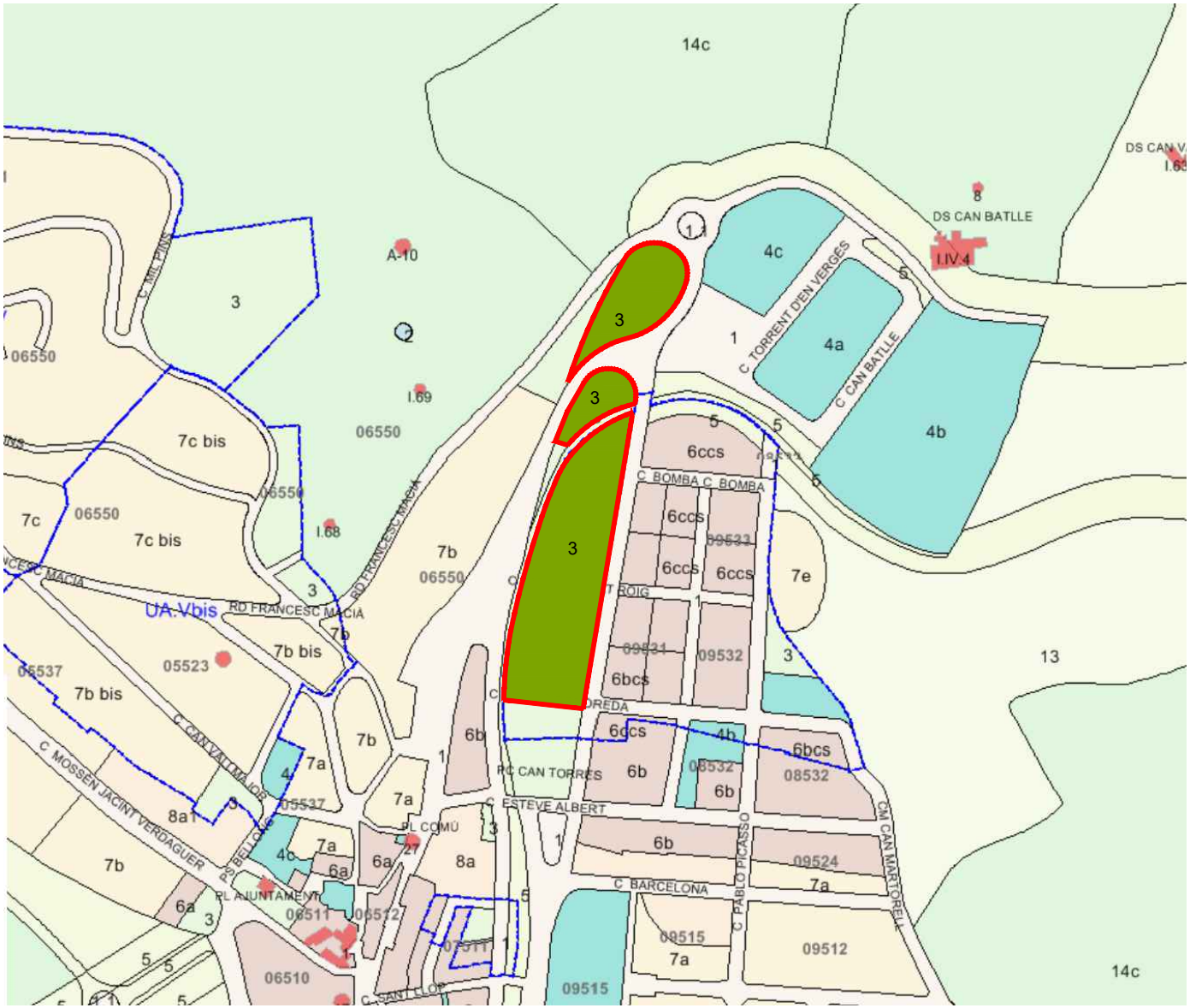


ÍNDEX

Nº.	TÍTOL	FULLS	ESCALA
1	EMPLAÇAMENT SITUACIÓ I ÍNDEX	1	S./E.
2	PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA (POUM)	1	1:300
3	TOPOGRÀFIC I, ESTAT ACTUAL	2	1:300
4	PLANTA GENERAL	1	1:100
5	ZONA SKATE		
5.1	PLANTA GENERAL	2	1:100
5.2	DEFINICIÓ GEOMÈTRÍCA		
5.2.1	ACOTACIONS	2	1:125
5.2.2	COTES I PENDENTS	1	1:125
5.2.3	PERFILS	4	1:200
5.3	SECCIONS TIPUS	4	1:500
5.4	ELEMENTS METÀL·LICS I ARMADURES	1	1:150
5.5	PLANTA CIMENTACIÓ MÒDULS	1	1:150
5.6	PLANTA PANYS I JUNTES	2	1:100
5.7	INFOGRAFÍES	1	1:150
5.8	XARXA DE DRENATGE	1	1:800
5.9	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	1	S./E.
5.10	DETALLS		
06	ZONA AREA VERDA		
6.1	ESTAT ACTUAL	1	1:500
6.2	DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	2	1:100
6.3	PLANTA GENERAL	1	1:400
6.4	VEGETACIÓ	1	1:100
	TOTALS	30	

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: S. / E. 0 0 0 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: PLANTA EMPLAÇAMENT SITUACIÓ I ÍNDEX	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 1 FULL: 1 de 1 FITXER: 01 PC. SK DR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022



POUM Dosrius
Plan de Urbanismo

Elements Catalogats

Sectors

Qualificació

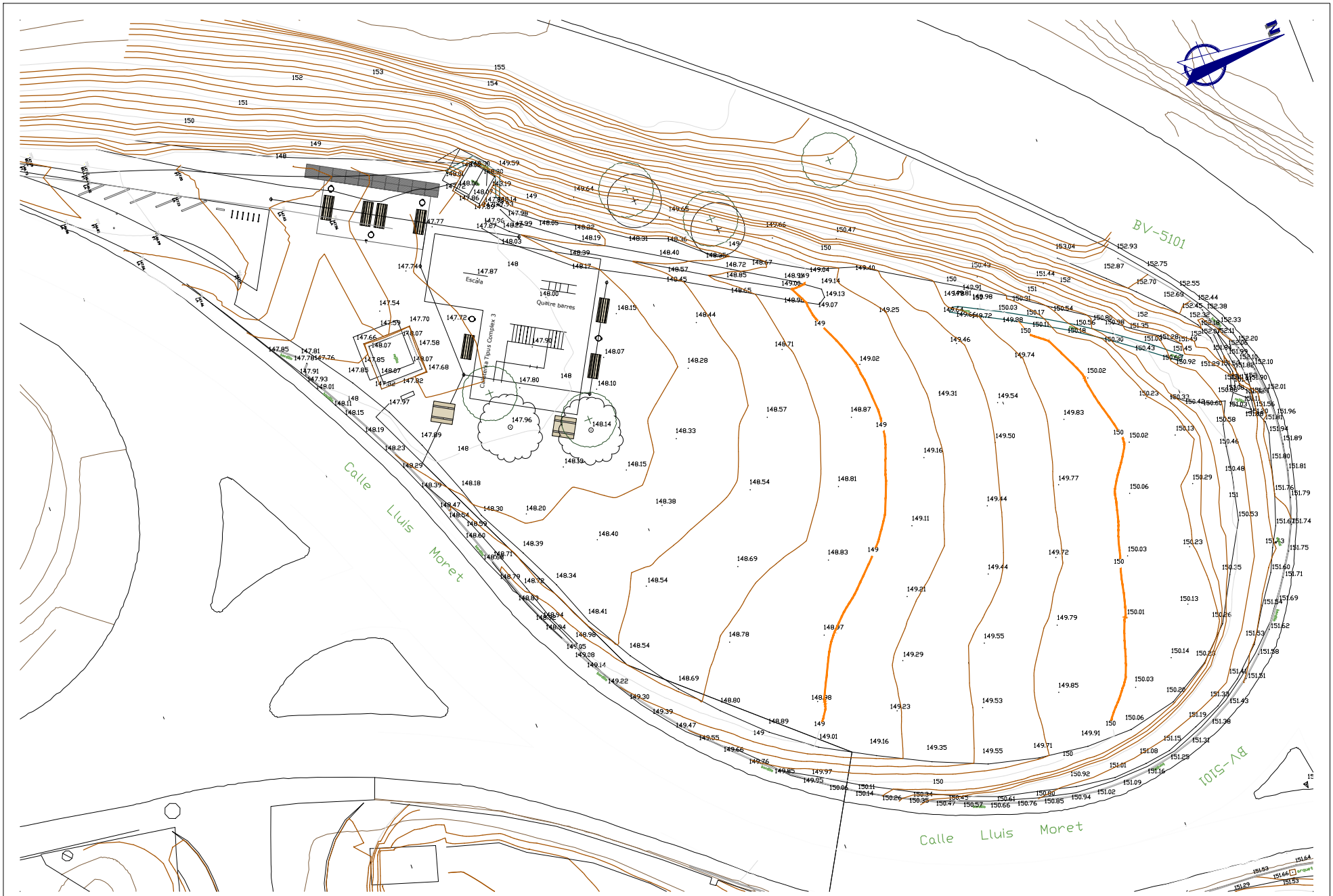
- [1] Red viaria i aparcamientos públicos
- [1.1] Red viaria i aparcamientos públicos
- [2] Infrastructura de servicios técnicos
- [3] Zonas verdes: parques y jardines urbanos
- [4] Equipamientos
- [4a] Equipamiento docente
- [4b] Equipamiento deportivo
- [4c] Equipamiento público-administrativo y sociocultural
- [4e] Equipamiento religioso
- [5] Protección sistemas
- [6a] Edificación continua casco antiguo
- [6b] Edificación continua unifamiliar
- [6bcs] Edificación continua unifamiliar sector Can Sant P
- [6ccs] Edificación continua plurifamiliar sector Can Sant
- [7a] Edificación aislada unifamiliar intesiva (200)
- [7b] Edificación aislada unifamiliar semi intensiva (400)
- [7b bis] Edificación aislada unifamiliar semi intensiva (40
- [7c] Edificación aislada unifamiliar extensiva A (800)
- [7cbis] Edificación aislada unifamiliar extensiva A (800)
- [7d] Edificación aislada unifamiliar extensiva B (1000)
- [7e] Edificación aislada unifamiliar extensiva C (2000)
- [8a] Edificación aislada plurifamiliar semi intensiva (400)
- [8a1] Edificación aislada plurifamiliar intensiva (200)
- [13] Suelo no Urbanizable agrícola
- [14c] Suelo no Urbanizable forestal vegetación libre
- [14b] Suelo no Urbanizable forestal vegetación autócton
- [P6] Parque Natural

Classificació

Illes

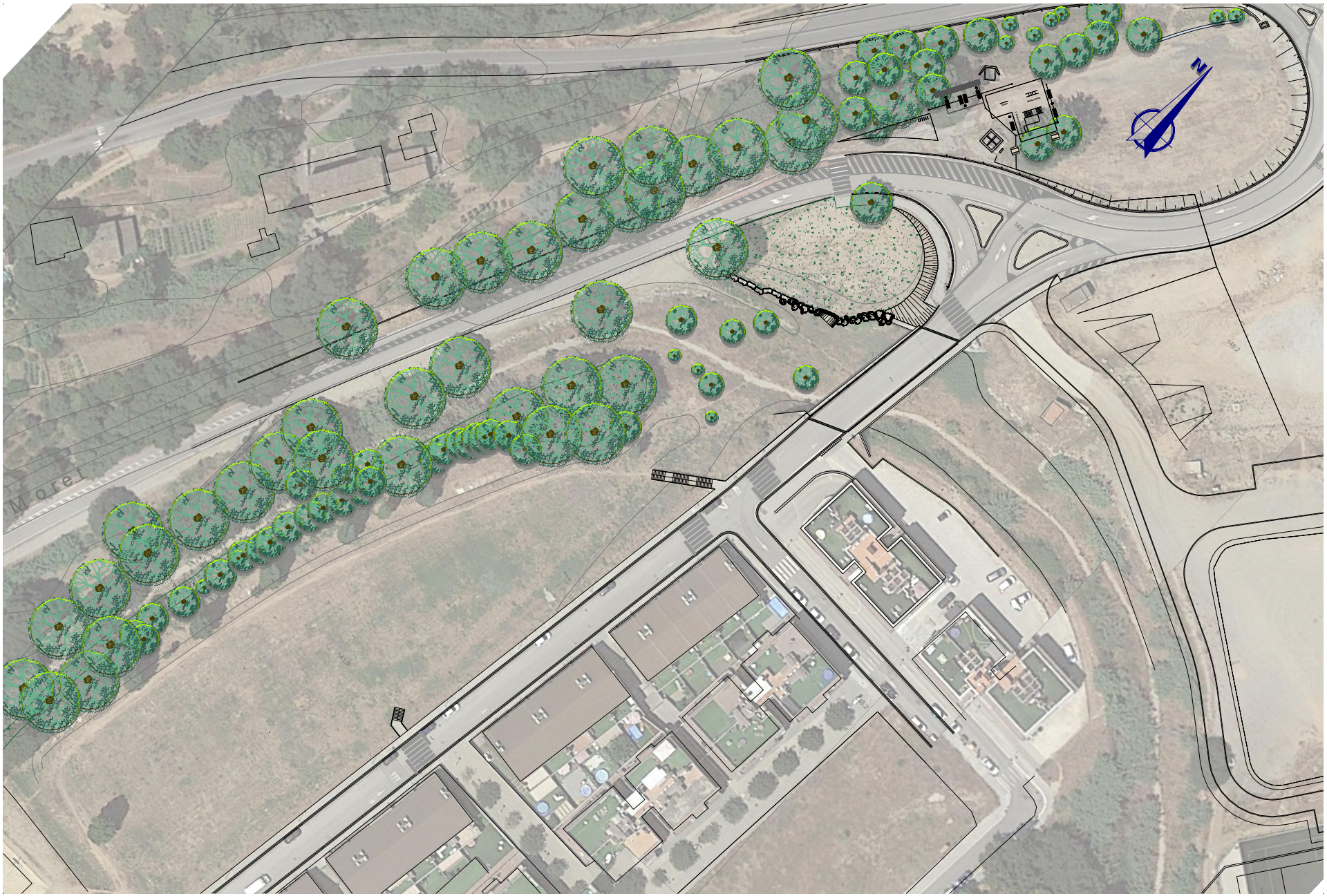
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: S. / E. 0 0 0 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL (POUM)	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 2 FULL: 1 de 1 FITXER: 02 PC. SK DR.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absisclouds.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022



LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:250 (0 2.50 5.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: TOPOGRÀFIC I ESTAT ACTUAL	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 3 FULL: 1 de 2 FITXER: 03 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

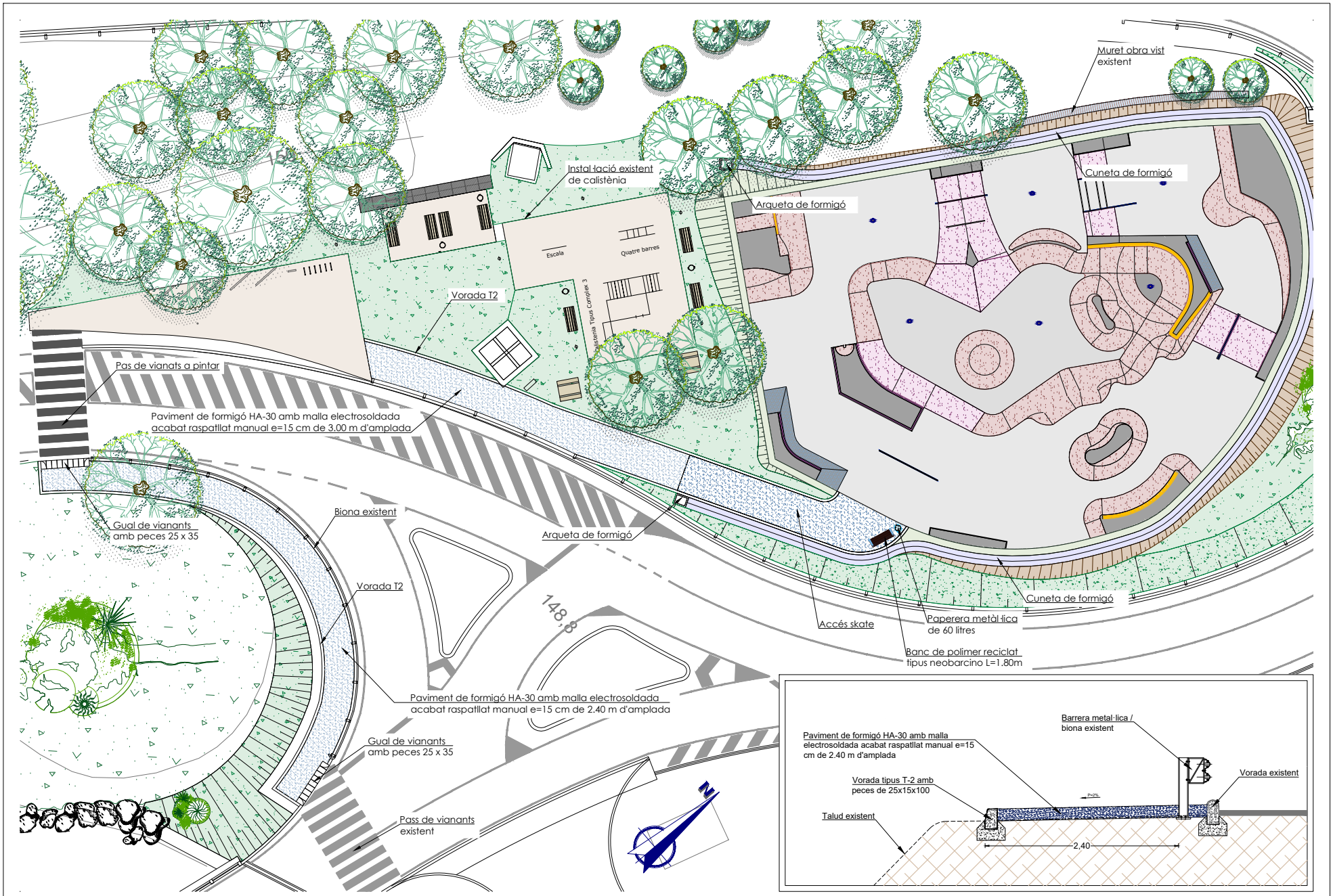


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:800 (0 8,00 16,00) ORIGINALS EN A3 / GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ORTOFOTOMAPA I ESTAT ACTUAL	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 3 FULL: 2 de 2 FITXER: 03 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

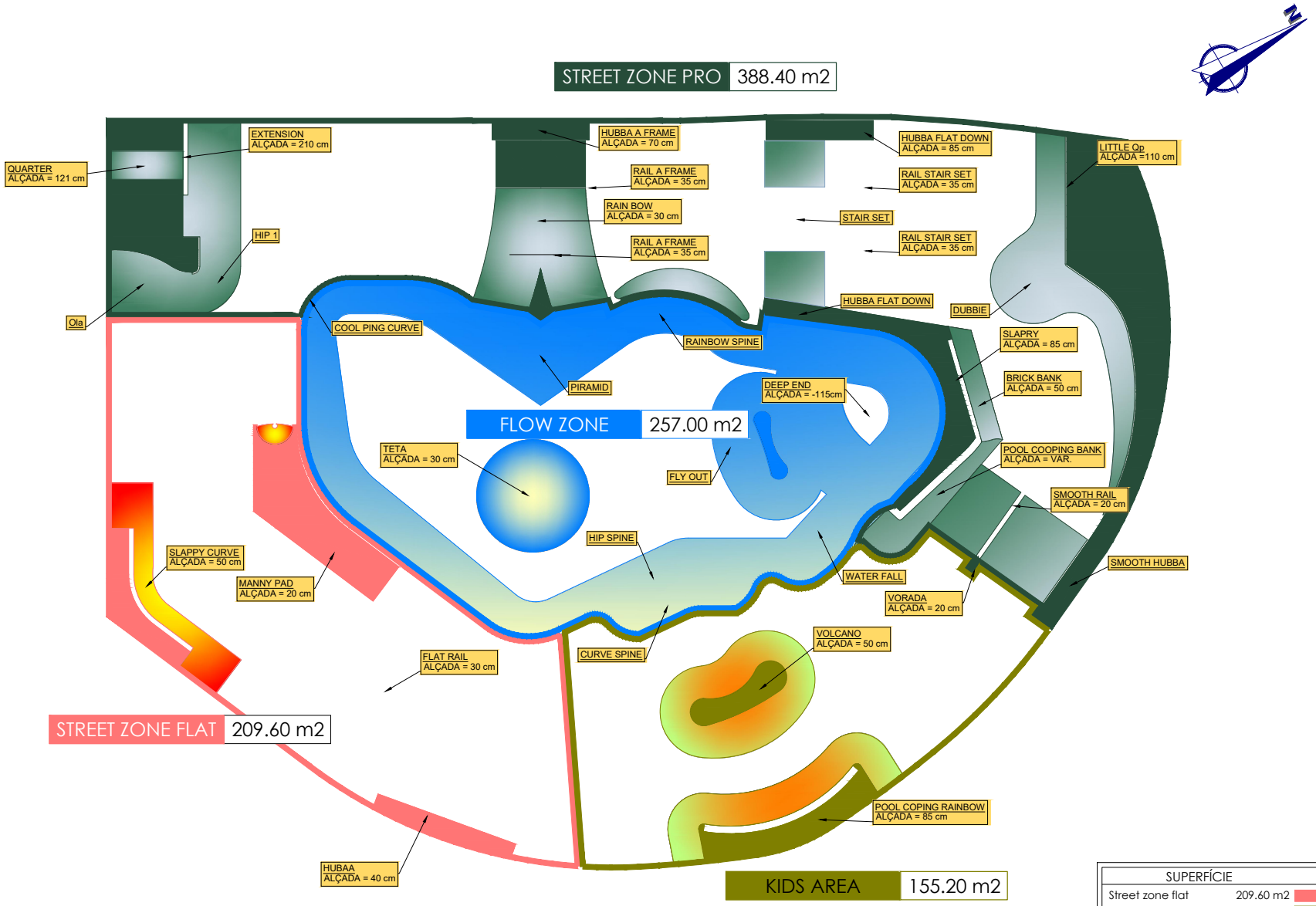
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:800 (0 8.00 16.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: PLANTA GENERAL	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 4 FULL: 1 de 1 FITXER: 04 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/darxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



LA PROPIETAT:	EL CONSULTOR:	L'AUTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL:	ESCALES:	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	PLÀNOL NÚM:
Ajuntament de Dosrius	SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	1:250 0 2.50 5.00 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	ZONA SKATE PLANTA GENERAL	MARÇ DE 2022	5:1 FULL: 1 de 2 FITXER: 05.1 PC.SK.DR

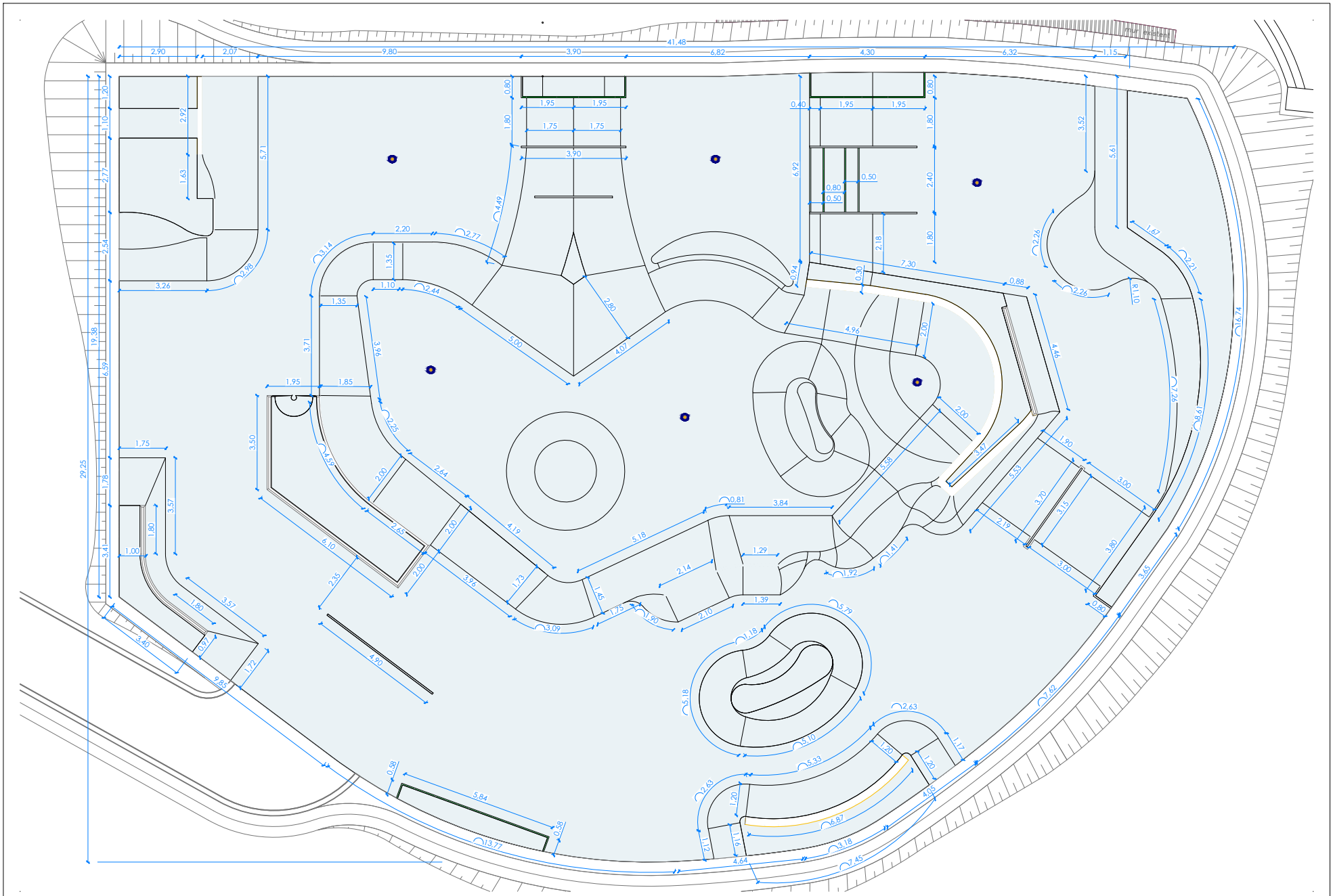
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinf=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



SUPERFÍCIE	
Street zone flat	209.60 m2
Kids area	155.20 m2
Flow zone	257.00 m2
Street zone pro	388.40 m2
Total	1010.2 m2

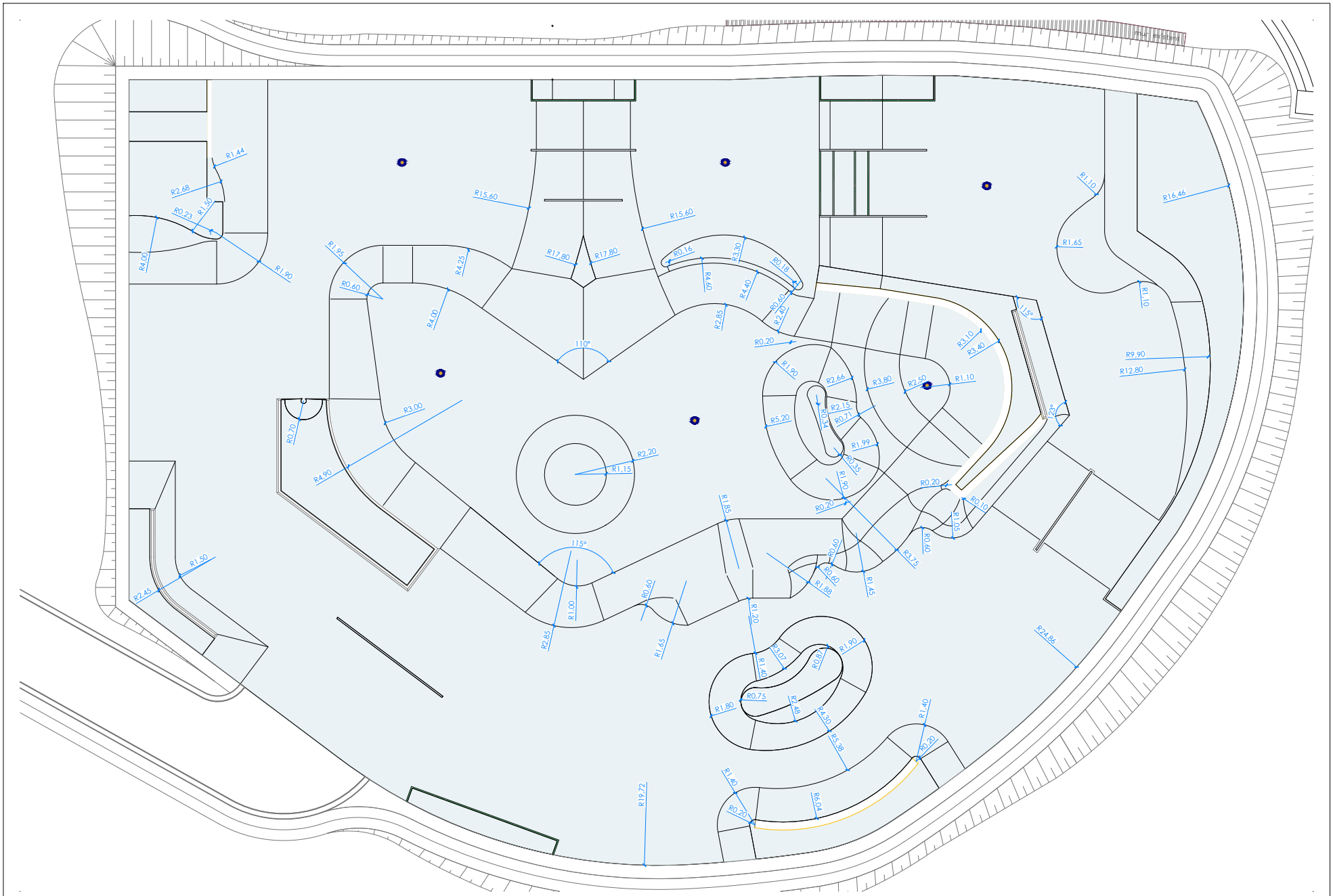
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 0 2.00 4.00 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE PLANTA GENERAL ZONIFICACIÓ	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5:1 FULL: 2 de 2 FITXER: 05.1 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



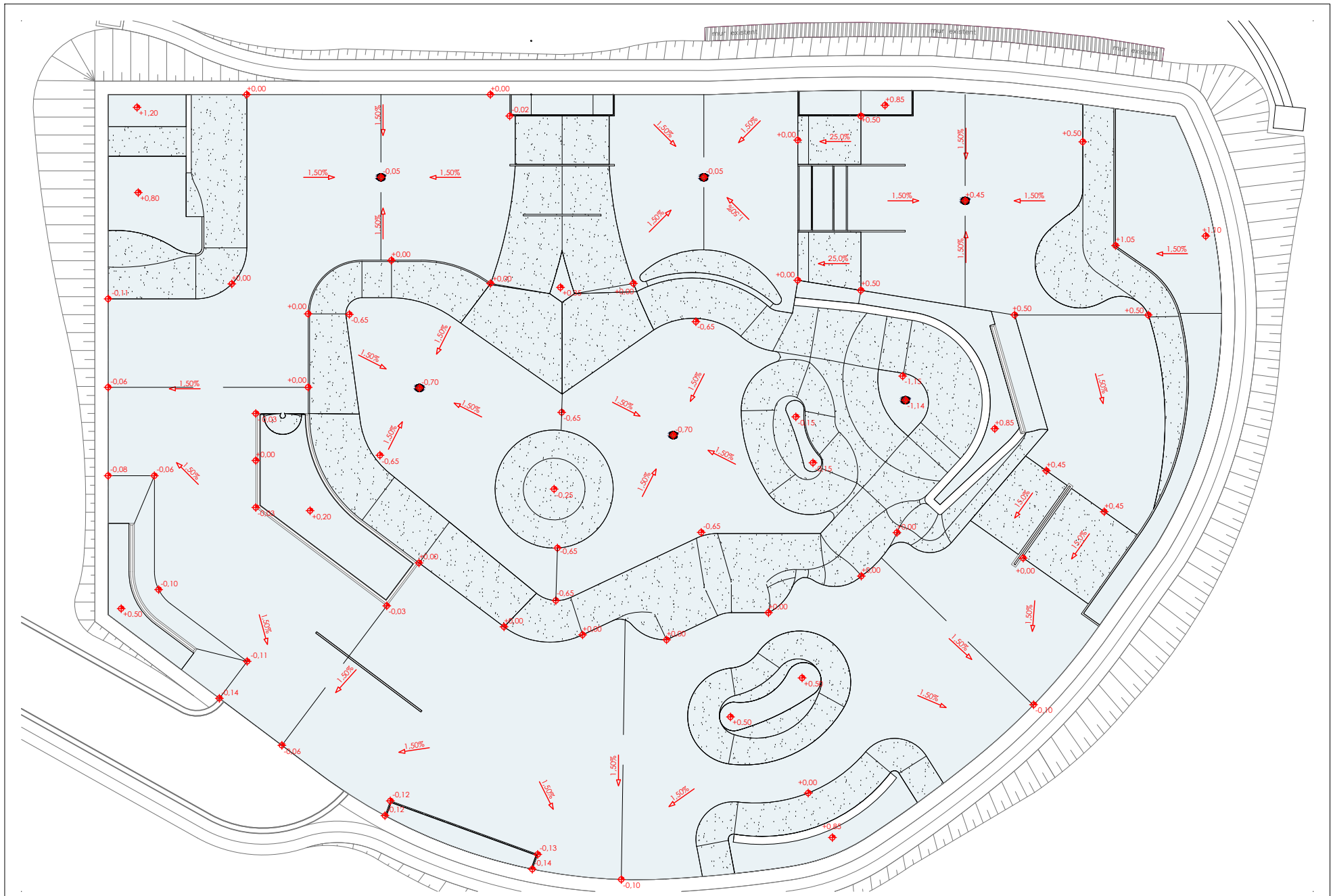
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:125 (0 1.25 2.50) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA ACOTACIONS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.1 FULL: 1 de 2 FITXER: 05.2.1 PC.SK DR (2)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



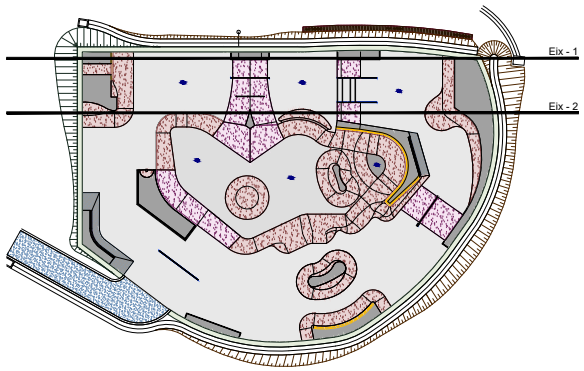
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:125 (0 1,25 2,50) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA ACOTACIONS RÀDIS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.1 FULL: 2 de 2 FITXER: 05.2.1 PC.SK DR (2)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

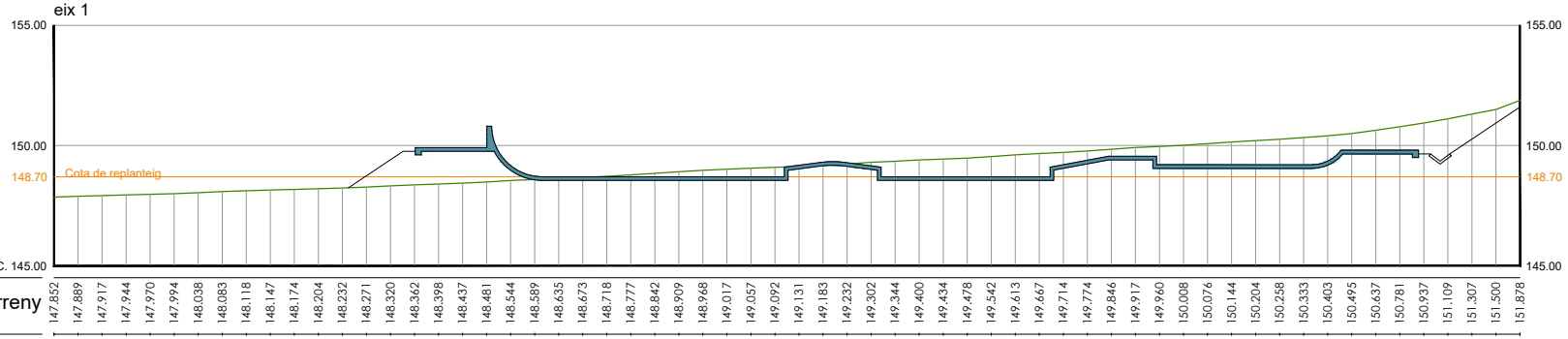


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:125 (0 1.25 2.50) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA COTES I PENDENTS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.2 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.2.2 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



eix 1

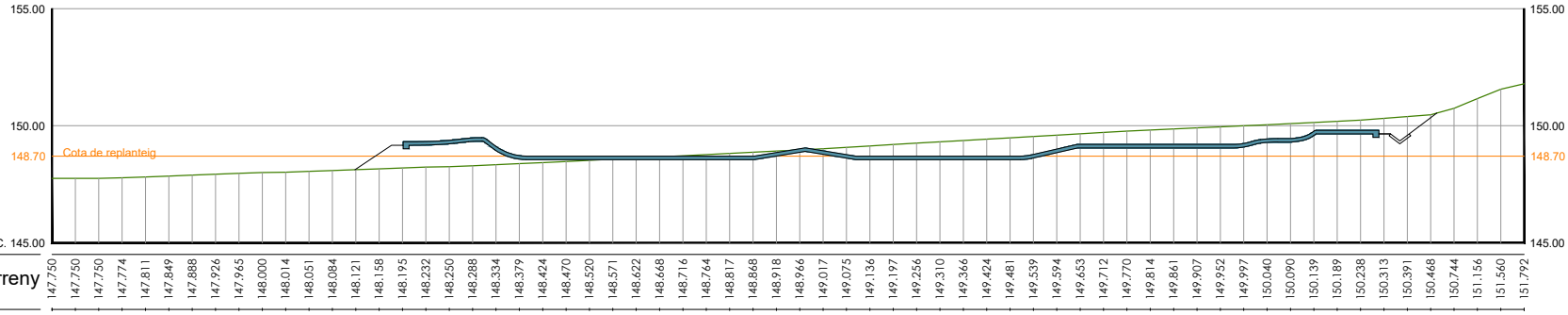


Secció -1
Escala 1:200

Cotes de Terreny

147.852 147.889 147.917 147.944 147.970 147.994 148.038 148.083 148.118 148.147 148.174 148.204 148.232 148.271 148.320 148.362 148.398 148.437 148.481 148.544 148.589 148.635 148.673 148.718 148.777 148.842 148.909 148.968 149.017 149.057 149.092 149.131 149.183 149.232 149.302 149.344 149.400 149.434 149.478 149.542 149.613 149.667 149.714 149.774 149.846 149.917 149.960 150.008 150.076 150.144 150.204 150.258 150.333 150.403 150.495 150.637 150.781 150.937 151.109 151.307 151.500 151.878

eix 2



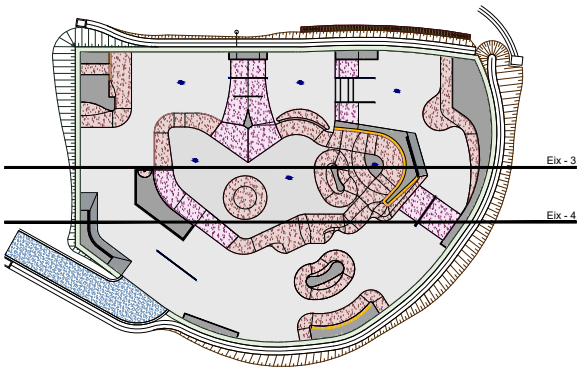
Secció -2
Escala 1:200

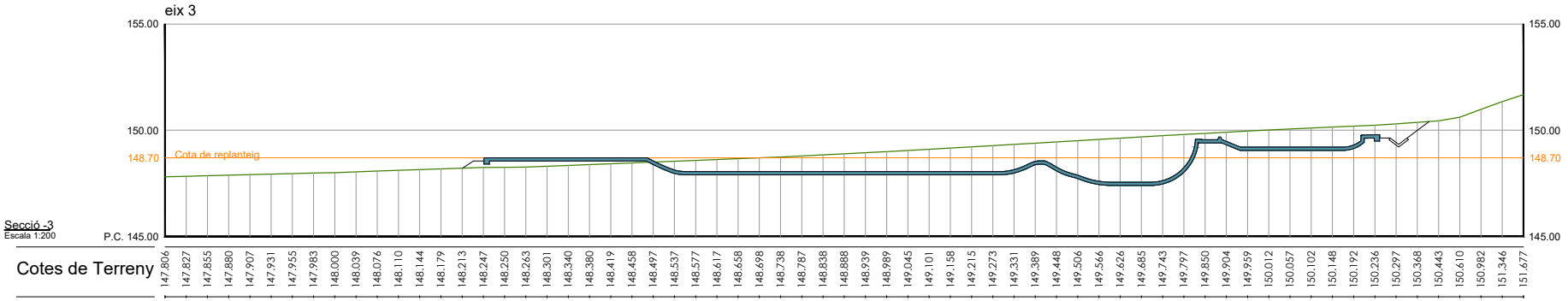
Cotes de Terreny

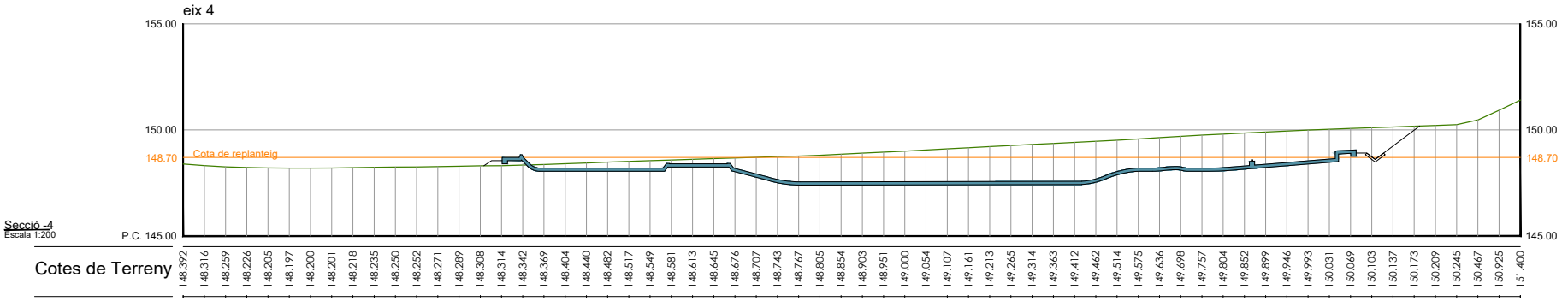
147.750 147.750 147.750 147.774 147.811 147.849 147.888 147.926 147.965 148.000 148.014 148.051 148.084 148.121 148.158 148.195 148.232 148.250 148.288 148.334 148.379 148.424 148.470 148.520 148.571 148.622 148.668 148.716 148.764 148.817 148.868 148.918 148.966 149.017 149.075 149.136 149.197 149.256 149.310 149.366 149.424 149.481 149.539 149.594 149.653 149.712 149.770 149.814 149.861 149.907 149.952 149.997 150.040 150.090 150.139 150.189 150.238 150.313 150.391 150.468 150.744 151.156 151.560 151.792

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 (0 2.00 4.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PERFILS I	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.3 FULL: 1 de 4 FITXER: 05.2.3 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

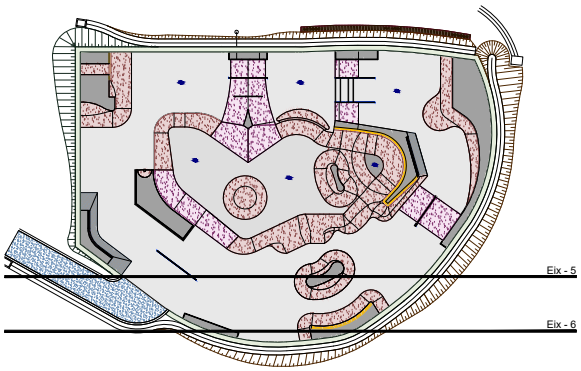


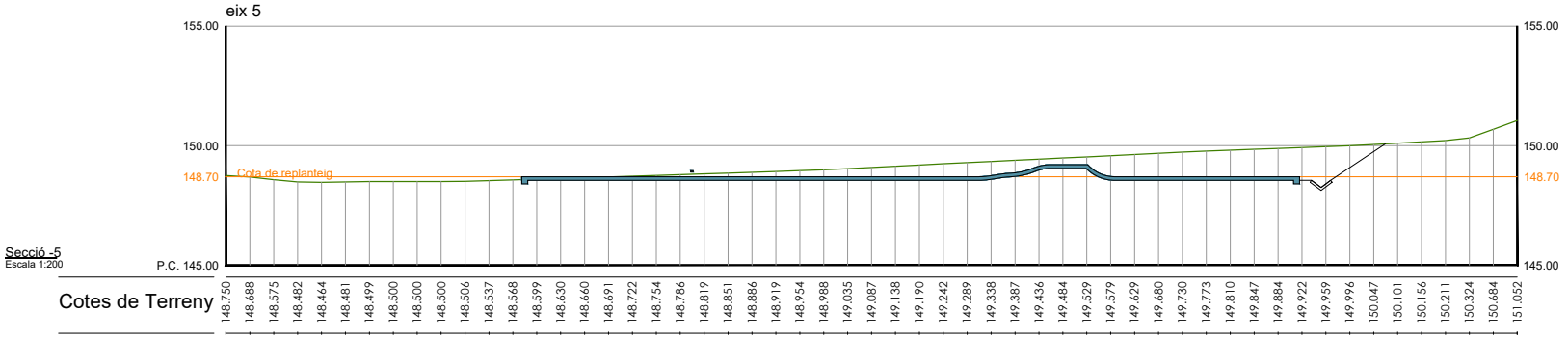


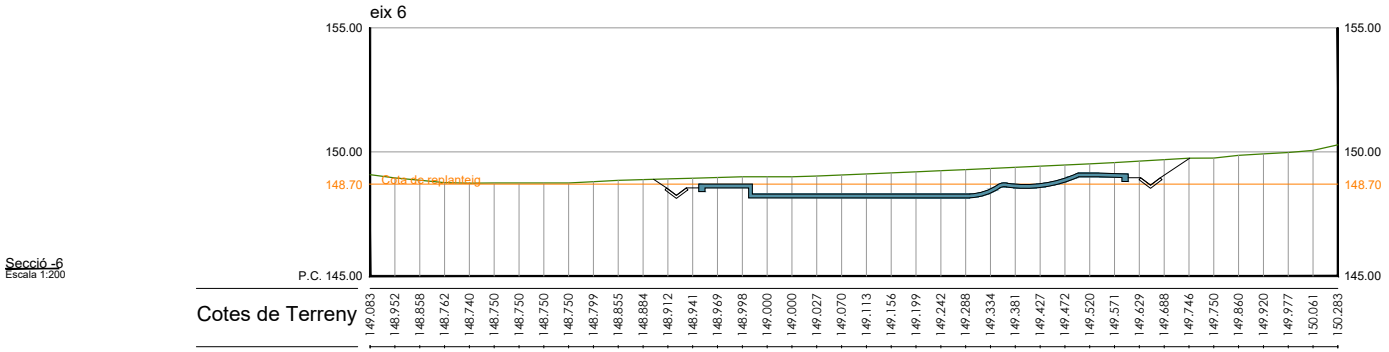


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 (0 2.00 4.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PERFILS II	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.3 FULL: 2 de 4 FITXER: 05.2.3 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

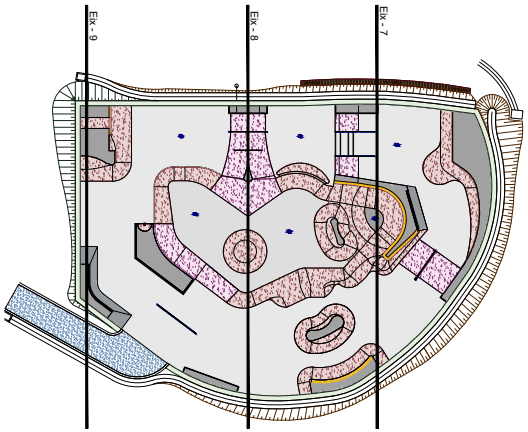




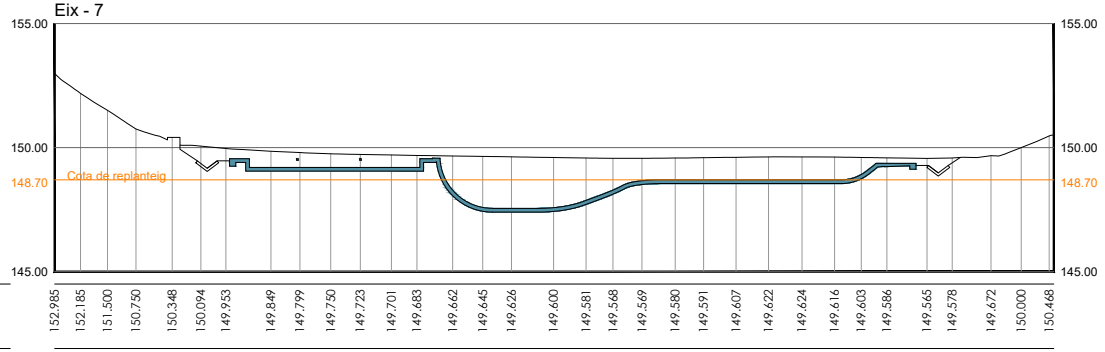


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 (0 2.00 4.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PERFILS III	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.3 FULL: 3 de 4 FITXER: 05.2.3 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



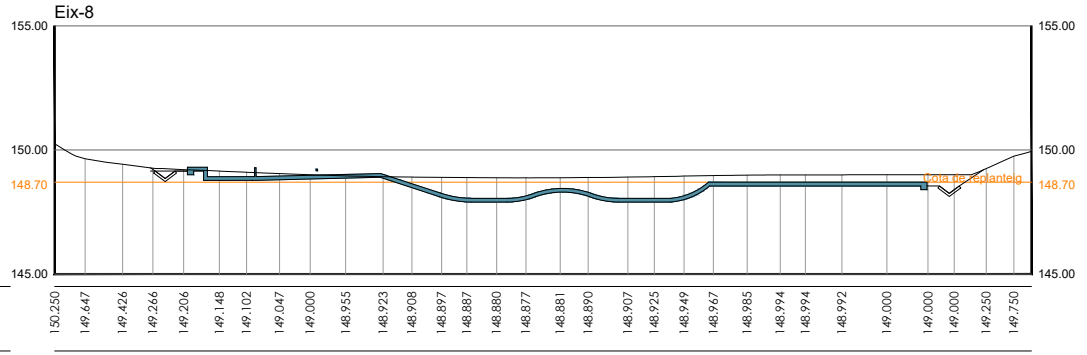
Eix - 7



Secció -7
Escala 1:200

Cotes de Terreny

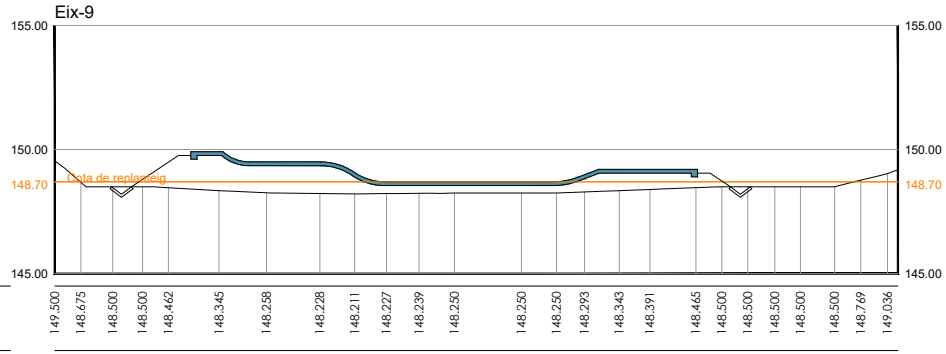
Eix-8



Secció -8
Escala 1:200

Cotes de Terreny

Eix-9

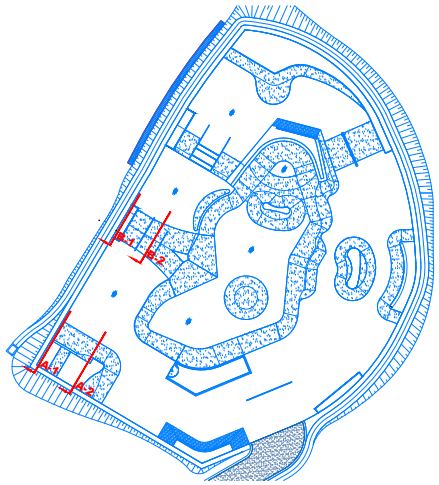


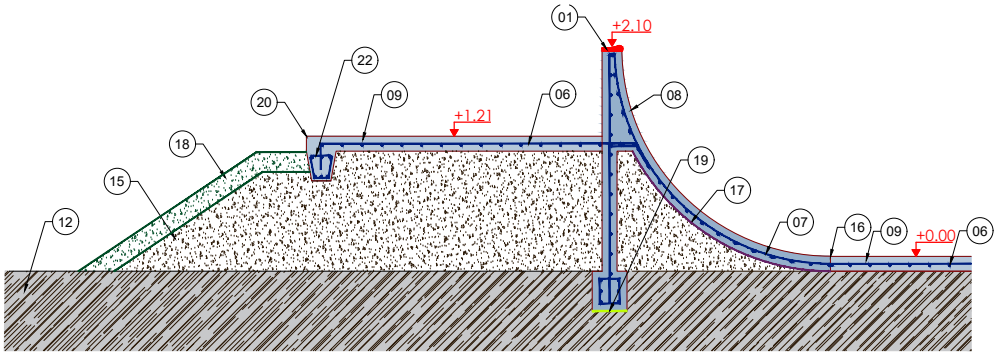
Secció -9
Escala 1:200

Cotes de Terreny

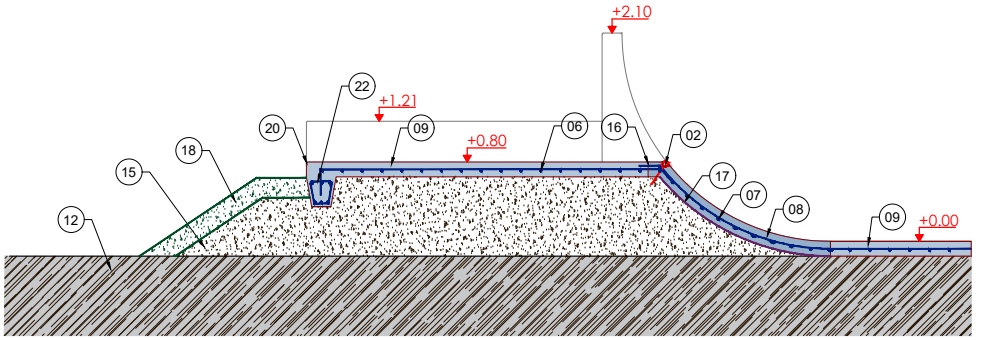
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 (0 2.00 4.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PERFILS IV	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.2.3 FULL: 4 de 4 FITXER: 05.2.3 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

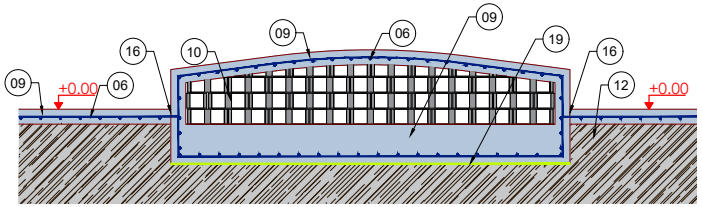




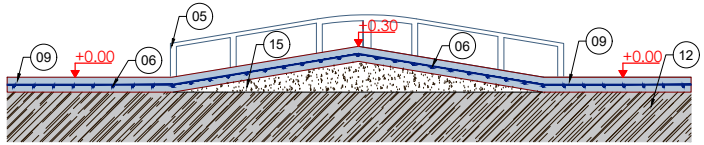
SECCIÓ A-1



SECCIÓ A-2



SECCIÓ B -1



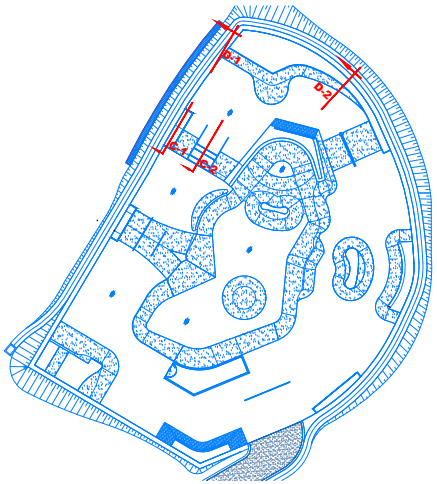
SECCIÓ B -2

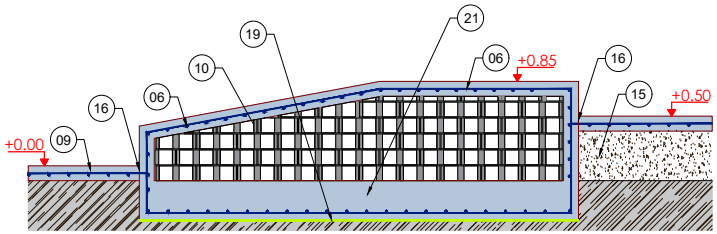
LLEGENDA

01	CORONAMENT AMB "POOL COPING" AMB ENCOFRAT VERTICAL	07	ARMADURA ENGRAELLAT ABANICAT Ø 8MM	13	EMBORNAL D'ACER INOXIDABLE
02	COPING METÀL·LIC Ø60, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	08	FORMIGÓ PROJECTAT HA-35/S/5/IIa+E ACOLORIT	14	CANONADA POLIETILÈ Ø200/2500 MM.
03	COPING METÀL·LIC Ø90, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	09	FORMIGÓ ARMAT HA-25/P/20/IIa+E ACOLORIT	15	REPLE I COMPACTACIÓ AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PROPIA OBRA
04	REMAT AMB PERFIL D'ACER [200x10x4 MM.	10	BLOC PREFABRICAT DE FORMIGÓ 40X20X15	16	JUNTA DE CONSTRUCCIÓ
05	BARANA METÀL·LICA (RAILS) 60x60x4 MM.	11	SLAPPY DE FORMACIÓ	17	ACABAT I REFINAT DE TALUS,US DE NERVOMETAL I PREGUNITAT
06	MALLA ELECTROSOLDADA 200 X 200 X Ø8MM	12	TERRENY NATURAL	18	ACABAT DE TALUT REVESTIT AMB TERRA VEGETAL
				19	FORMIGÓ HM-20 DE NETEJA E = 10 CM.
				20	ARESTA MATADA AMB ARRODONIMENT O CHAMFRÁ R=2.00cm
				21	CIMENTACIÓ DE FORMIGÓ HM-25 H=0.40M
				22	CIMENTACIÓ PERIMETRAL 30 X30 DE FORMIGÓ ARMAT H=0.20M

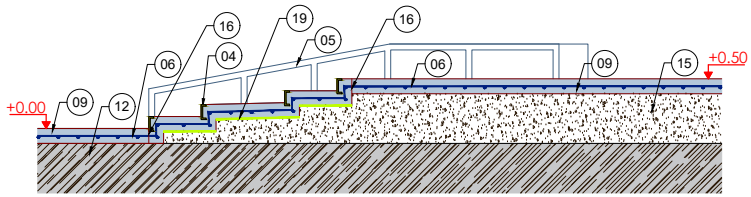
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:500 / 1:50 (ORIGINALS EN A3) — 0 5.00 10.00 / 0 0.50 1.00 (GRAFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE SECCIONS TIPUS I	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.3 — FULL: 1 de 4 — FITXER: 05.3 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

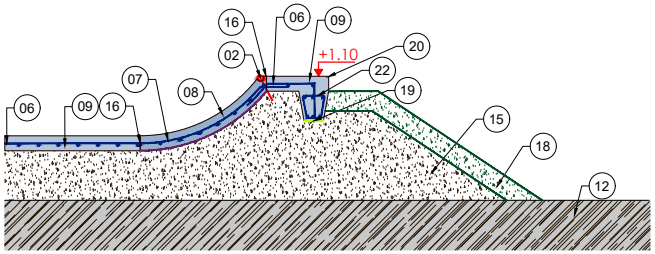




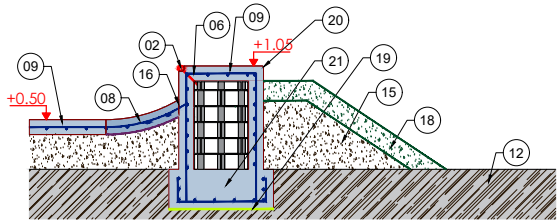
SECCIÓ C -1



SECCIÓ C -2



SECCIÓ D -1



SECCIÓ D -2

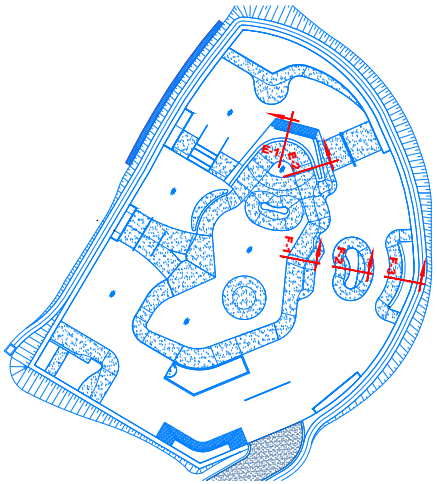
LLEGENDA

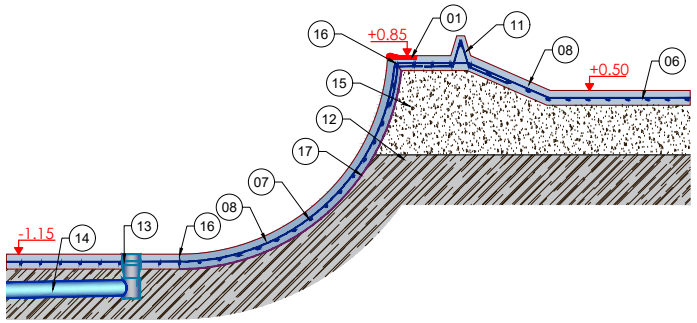
01 CORONAMENT AMB "POOL COPING" AMB ENCOFRAT VERTICAL	07 ARMADURA ENGRAELLAT ABANICAT Ø 8MM	13 EMBORNAL D'ACER INOXIDABLE	19 FORMIGÓ HM-20 DE NETEJA E = 10 CM.
02 COPING METÀL·LIC Ø60, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	08 FORMIGÓ PROJECTAT HA-35/S/5/IIa+E ACOLORIT	14 CANONADA POLIETILÈ Ø200/2500 MM.	20 ARESTA MATADA AMB ARRODONIMENT O CHAMFRÁ R=2.00cm
03 COPING METÀL·LIC Ø90, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	09 FORMIGÓ ARMAT HA-25/P/20/IIa+E ACOLORIT	15 REPLE I COMPACTACIÓ AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PROPIA OBRA	21 CIMENTACIÓ DE FORMIGÓ HM-25 H=0.40M
04 REMAT AMB PERFIL D'ACER [200x10x4 MM.	10 BLOC PREFABRICAT DE FORMIGÓ 40X20X15	16 JUNTA DE CONSTRUCCIÓ	22 CIMENTACIÓ PERIMETRAL 30 X30 DE FORMIGÓ ARMAT H=0.20M
05 BARANA METÀL·LICA (RAILS) 60x60x4 MM.	11 SLAPPY DE FORMACIÓ	17 ACABAT I REFINAT DE TALUS,US DE NERVOMETAL I PREGUNITAT	
06 MALLA ELECTROSOLDADA 200 X 200 X Ø8MM	12 TERRENY NATURAL	18 ACABAT DE TALUT REVESTIT AMB TERRA VEGETAL	

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:500 / 1:50 (ORIGINALS EN A3) 0 5.00 10.00 / 0 0.50 1.00 (GRAFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL: ZONA 01 SKATE SECCIONS TIPUS II	DATA: MARÇ DE 2022

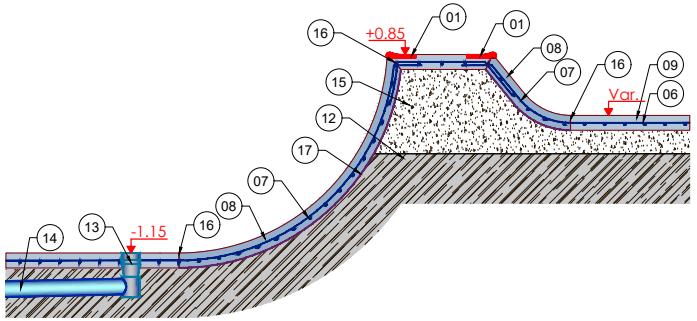
PLÀNOL NÚM: 5.3
FULL: 2 de 4
FITXER: 05.3 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

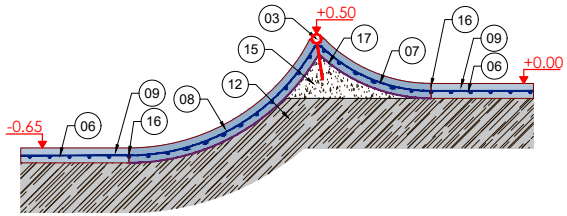




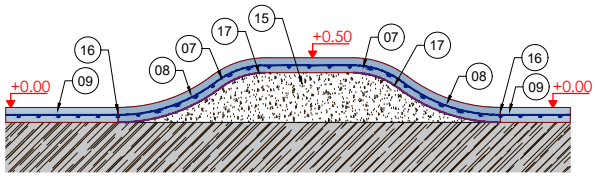
SECCIÓ E -1



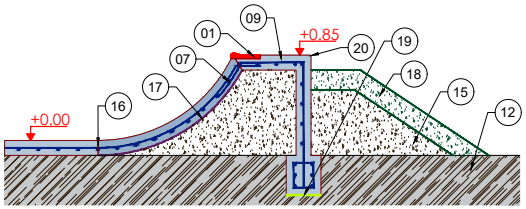
SECCIÓ E -2



SECCIÓ F -1



SECCIÓ F -2



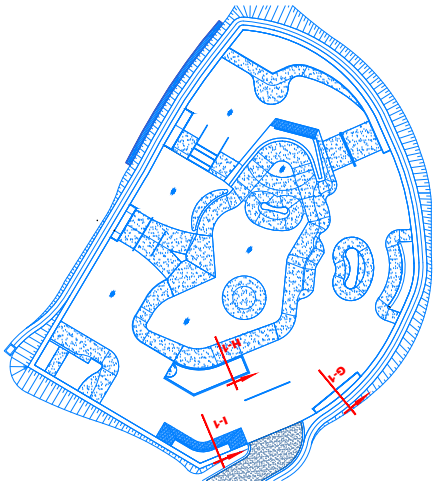
SECCIÓ F -3

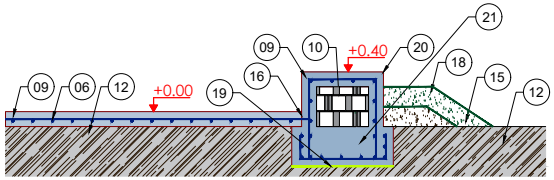
LLEGENDA

01	CORONAMENT AMB "POOL COPING" AMB ENCOFRAT VERTICAL	07	ARMADURA ENGRAELLAT ABANICAT Ø 8MM	13	EMBORNAL D'ACER INOXIDABLE
02	COPING METÀL·LIC Ø60, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	08	FORMIGÓ PROJECTAT HA-35/S/5/IIa+E ACOLORIT	14	CANONADA POLIETILÈ Ø200/2500 MM.
03	COPING METÀL·LIC Ø90, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	09	FORMIGÓ ARMAT HA-25/P/20/IIa+E ACOLORIT	15	REPLE I COMPACTACIÓ AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PROPIA OBRA
04	REMAT AMB PERFIL D'ACER [200x10x4 MM.	10	BLOC PREFABRICAT DE FORMIGÓ 40X20X15	16	JUNTA DE CONSTRUCCIÓ
05	BARANA METÀL·LICA (RAILS) 60x60x4 MM.	11	SLAPPY DE FORMACIÓ	17	ACABAT I REFINAT DE TALUS,US DE NERVOMETAL I PREGUNITAT
06	MALLA ELECTROSOLDADA 200 X 200 X Ø8MM	12	TERRENY NATURAL	18	ACABAT DE TALUT REVESTIT AMB TERRA VEGETAL
				19	FORMIGÓ HM-20 DE NETEJA E = 10 CM.
				20	ARESTA MATADA AMB ARRODONIMENT O CHAMFRÁ R=2.00cm
				21	CIMENTACIÓ DE FORMIGÓ HM-25 H=0.40M
				22	CIMENTACIÓ PERIMETRAL 30 X30 DE FORMIGÓ ARMAT H=0.20M

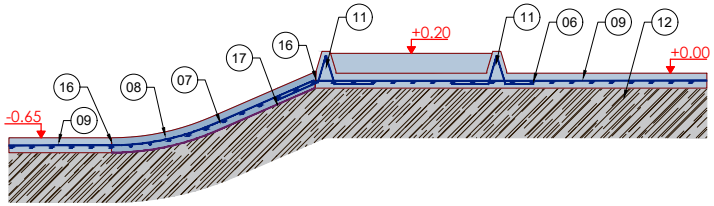
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:500 / 1:50 (ORIGINALS EN A3) — 0 5.00 10.00 / 0 0.50 1.00 (GRAFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL: ZONA 01 SKATE SECCIONS TIPUS III	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.3 · FULL: 3 de 4 · FITXER: 05.3 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

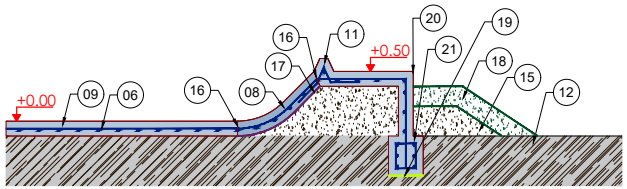




SECCIÓ G - 1



SECCIÓ H - 1



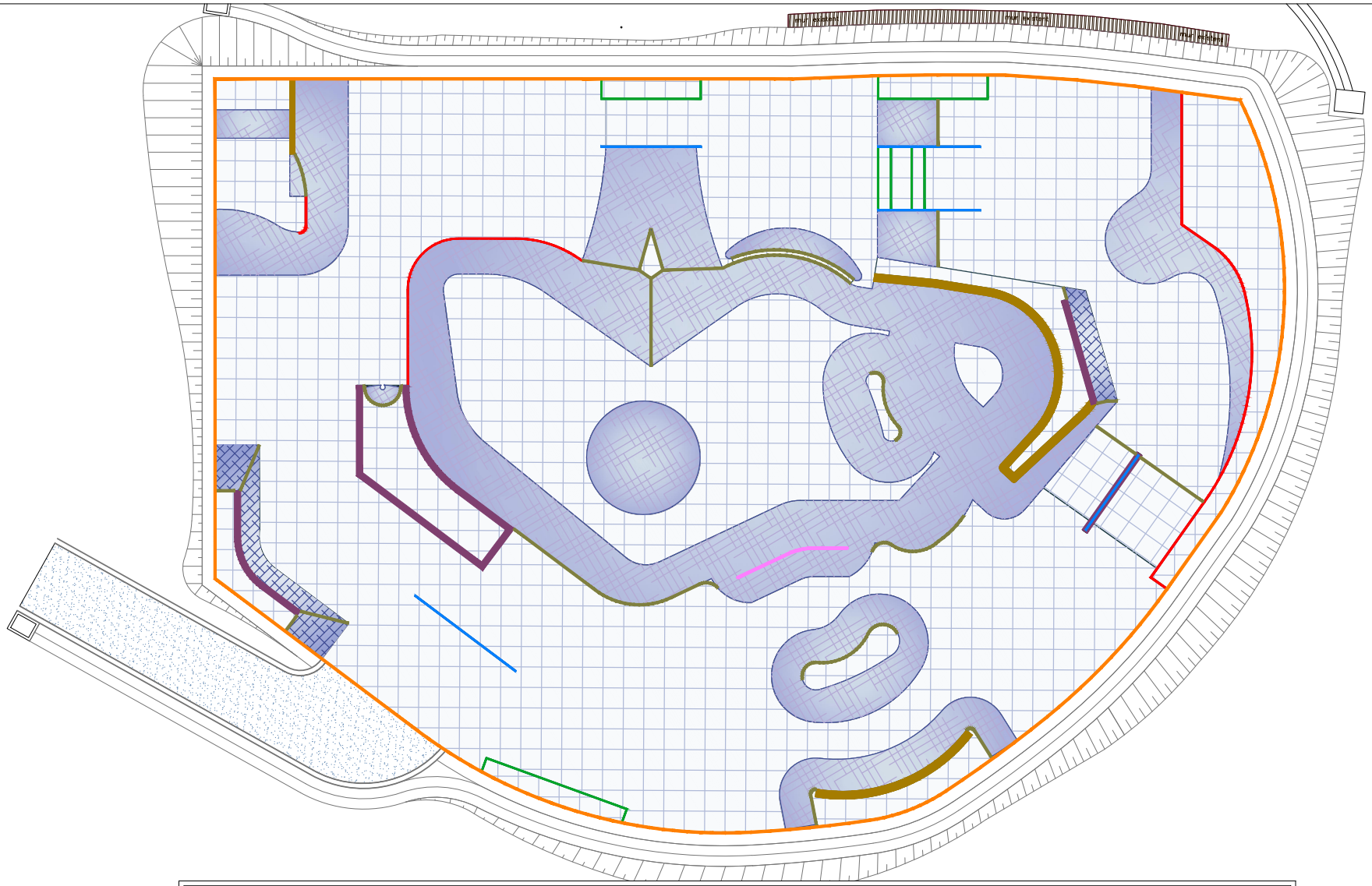
SECCIÓ I - 1

LLEGENDA

01	CORONAMENT AMB "POOL COPING" AMB ENCOFRAT VERTICAL	07	ARMADURA ENGRAELLAT ABANICAT Ø 8MM	13	EMBORNAL D'ACER INOXIDABLE	19	FORMIGÓ HM-20 DE NETEJA E = 10 CM.
02	COPING METÀL·LIC Ø60, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	08	FORMIGÓ PROJECTAT HA-35/S/5/IIa+E ACOLORIT	14	CANONADA POLIETILÈ Ø200/2500 MM.	20	ARESTA MATADA AMB ARRODONIMENT O CHAMFRÁ R=2.00cm
03	COPING METÀL·LIC Ø90, TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA S195 T GRUIX 4 MM.	09	FORMIGÓ ARMAT HA-25/P/20/IIa+E ACOLORIT	15	REPLE I COMPACTACIÓ AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PROPIA OBRA	21	CIMENTACIÓ DE FORMIGÓ HM-25 H=0.40M
04	REMAT AMB PERFIL D'ACER [200x10x4 MM.	10	BLOC PREFABRICAT DE FORMIGÓ 40X20X15	16	JUNTA DE CONSTRUCCIÓ	22	CIMENTACIÓ PERIMETRAL 30 X30 DE FORMIGÓ ARMAT H=0.20M
05	BARANA METÀL·LICA (RAILS) 60x60x4 MM.	11	SLAPPY DE FORMACIÓ	17	ACABAT I REFINAT DE TALUS,US DE NERVOMETAL I PREGUNITAT		
06	MALLA ELECTROSOLDADA 200 X 200 X Ø8MM	12	TERRENY NATURAL	18	ACABAT DE TALUT REVESTIT AMB TERRA VEGETAL		

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:500 / 1:50 (ORIGINALS EN A3) 0 5.00 10.00 / 0 0.50 1.00 (GRAFIQUES)	NOM DEL PLÀNOL: ZONA 01 SKATE SECCIONS TIPUS IV	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.3 FULL: 4 de 4 FITXER: 05.3 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

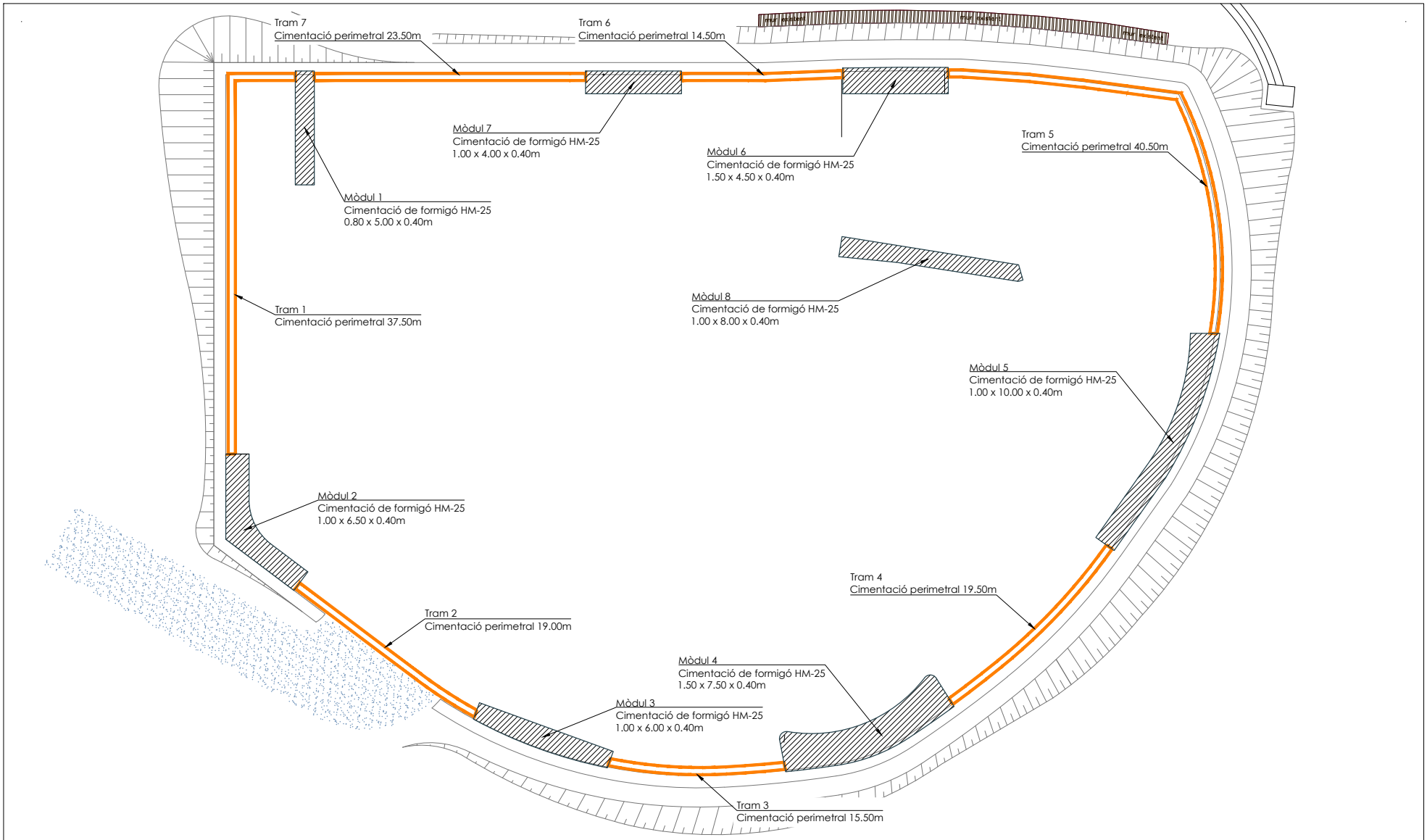


LLEGENDA

- Coronament de formigó prefabricat d´alta resistència (Pool-coping) amb armat de reforç
- Coronament metàl·lic tubular Ø60mm, gruix 4mm (Coping 60) amb armat de reforç
- Coronament metàl·lic tubular Ø90mm, gruix 4mm (Coping 90) amb armat de reforç
- Coronament amb arrodoniment R=6.00cm (Noo-ping)
- Coronament perimetral amb aresta o xamfrà L=3.00cm
- Slappy de Formigó
- Barana metàl·lica (rails) 60x60x4 mm
- Remat de calax amb perfil d'acer [200x10x4 mm
- Malla electrosoldada Ø8mm 20x20 cm
- Armat manual #Ø8mm 20x20 cm

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:150 (0 1.50 3.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE ELEMENTS METÀL·LICS REMATS I ARMADURES	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.4 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.4 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



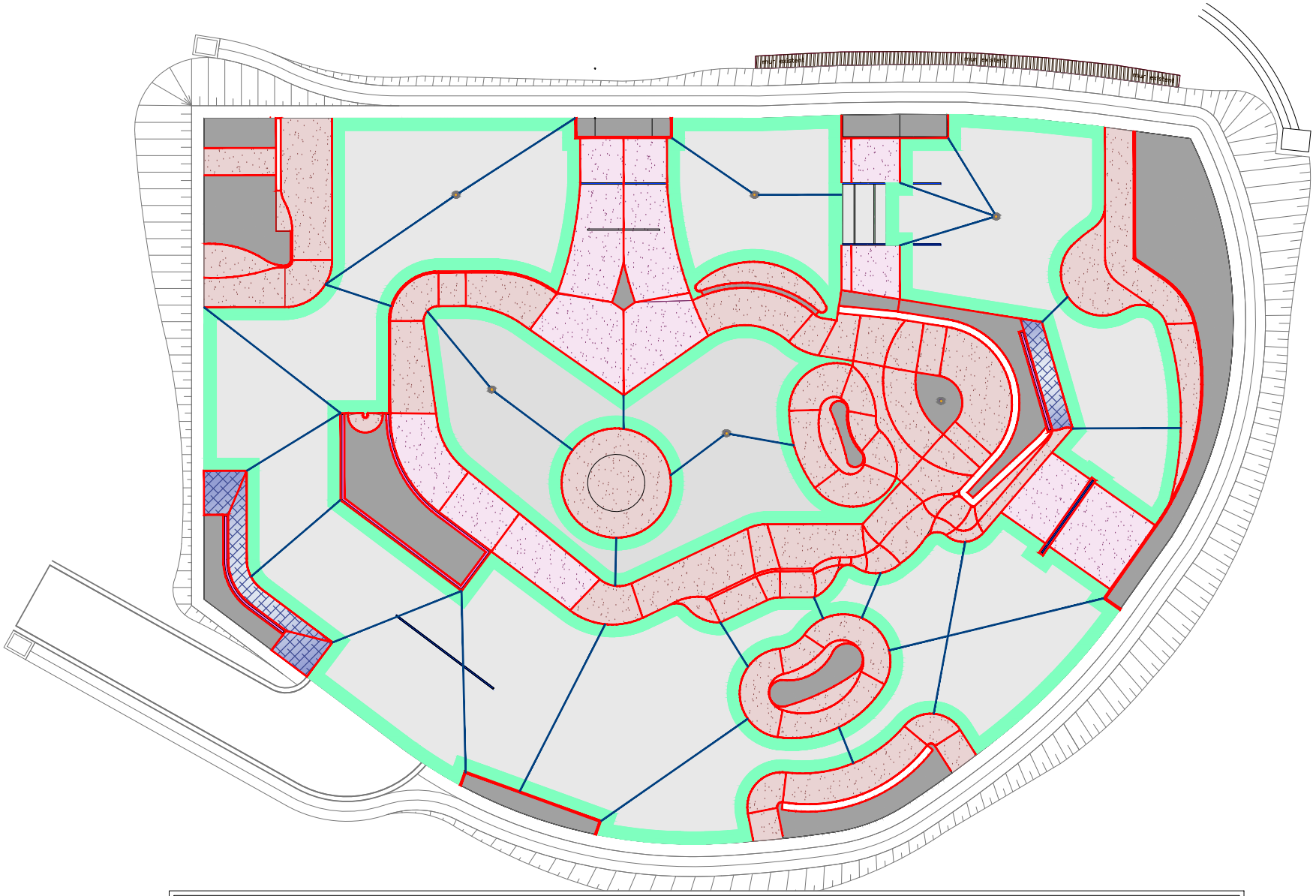
LLEGENDA

Cimentació perimetral 30 x 30 de Formigó armat a=0.20m

Cimentacó de Formigó HM-25

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:150 (0 1.50 3.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE PLANTA CIMENTACIÓ MÒDULS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.5 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.5 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades



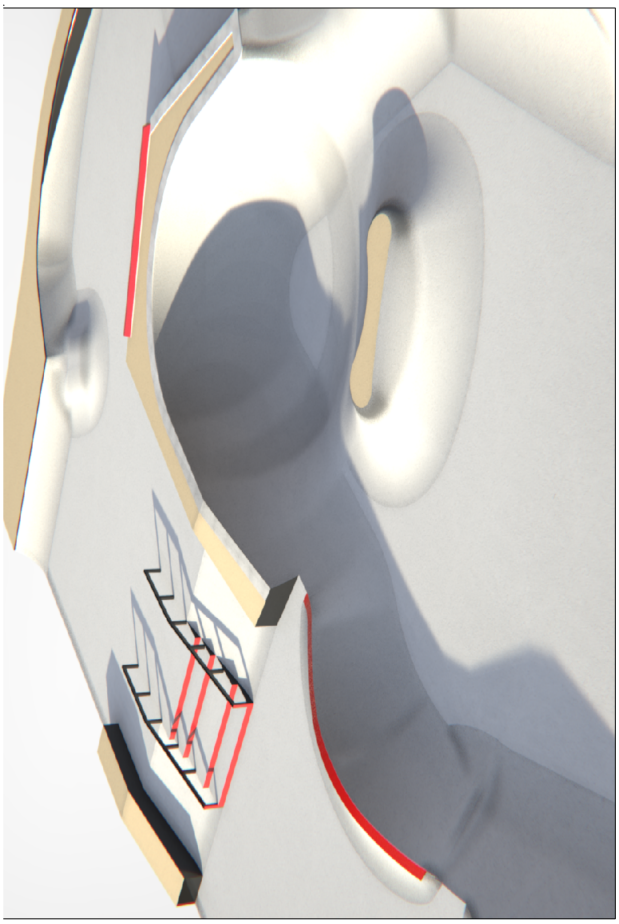
LLEGENDA

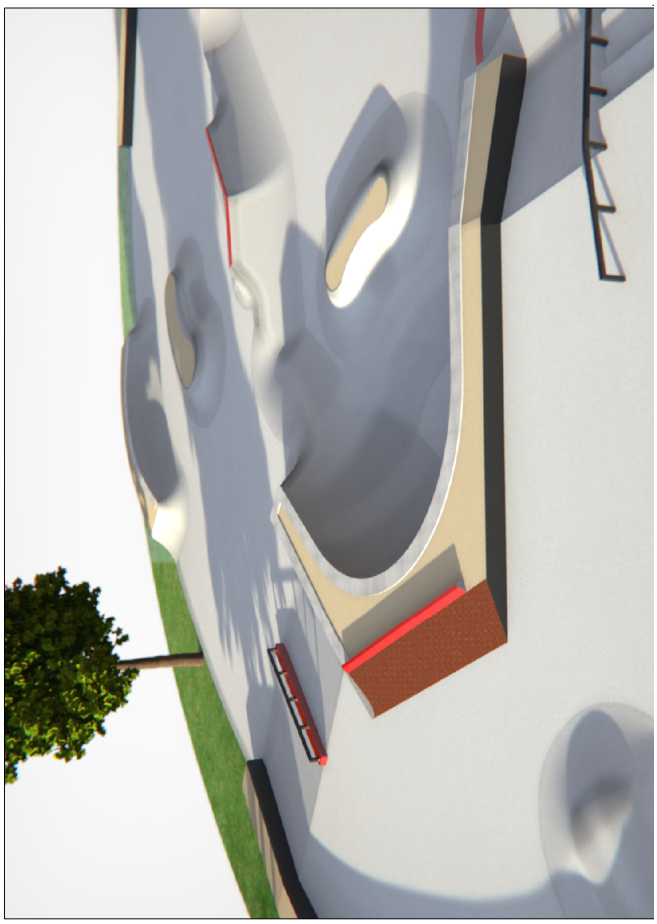
- Junta de construcció + segellat
- Junta de retracció (Tall amb disc+segellat)
- Franja d´acabat manual ample 0.50 m
- Formigó HA/25 acabat polit mecànic color 1
- Formigó HA/25 acabat manual color 2
- Formigó projectat HA/35
- Formigó projectat HA/35 amb textura

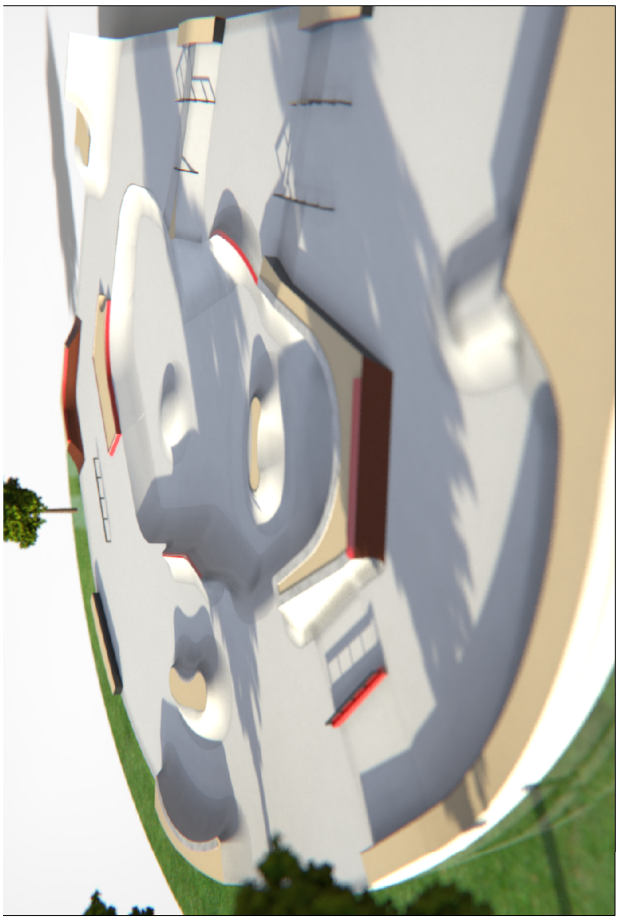
LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:150 (0 1.50 3.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE PLANTA PANYS, TALLS I JUNTES	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.6 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.6 PC.SK.DR

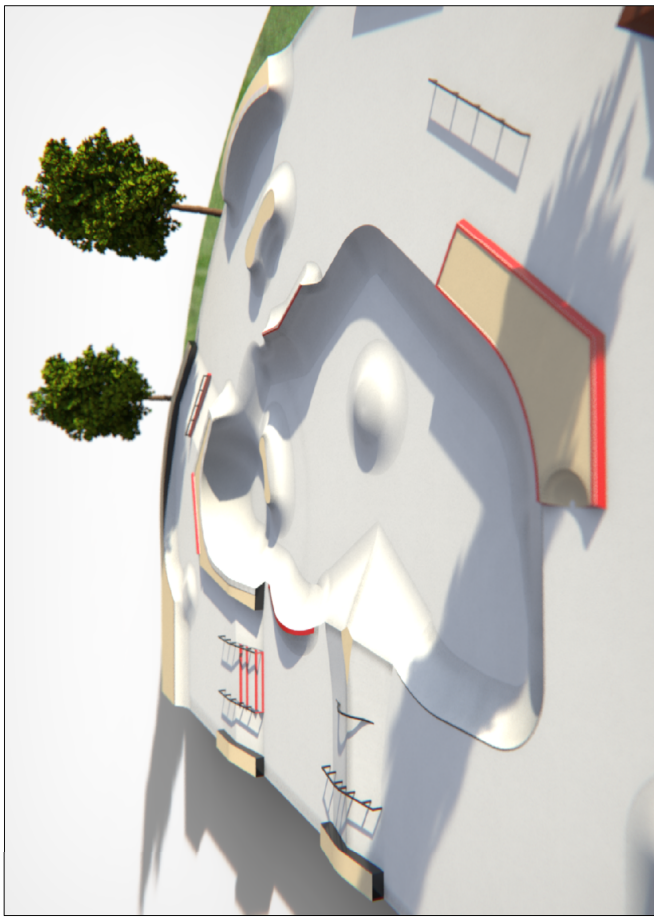
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:		
Codi Segur de Validació	a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001	Data document: 26/05/2022
Url de validació	https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025	
Metadades	Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	









PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius

EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria

L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm. 19.647

TITOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESCALES: S. / E.

ORIGINALS EN A3

GRAFISMES

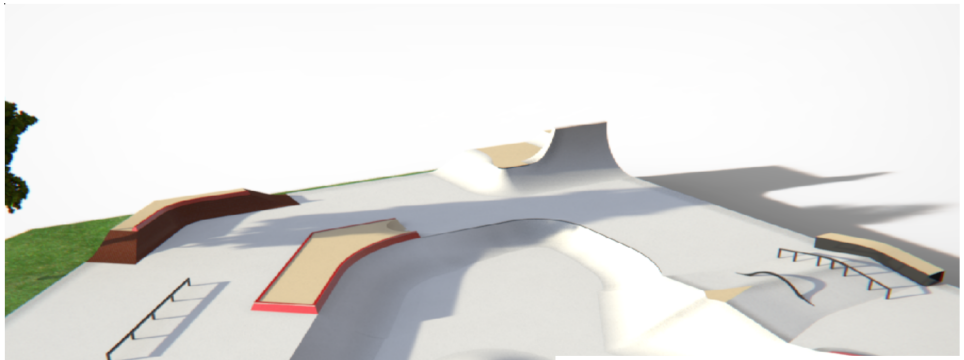
NOM DEL PLÀNOL: ZONA 01 SKATE INFOGRAFIES

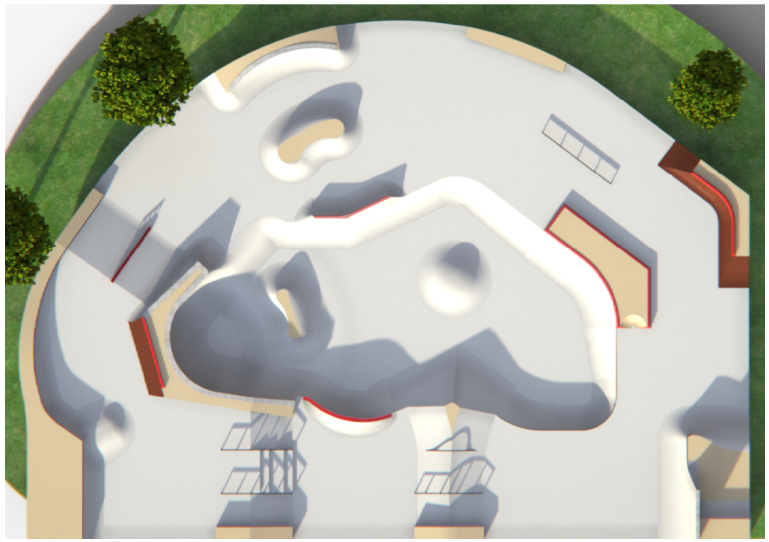
DATA: MARÇ DE 2022

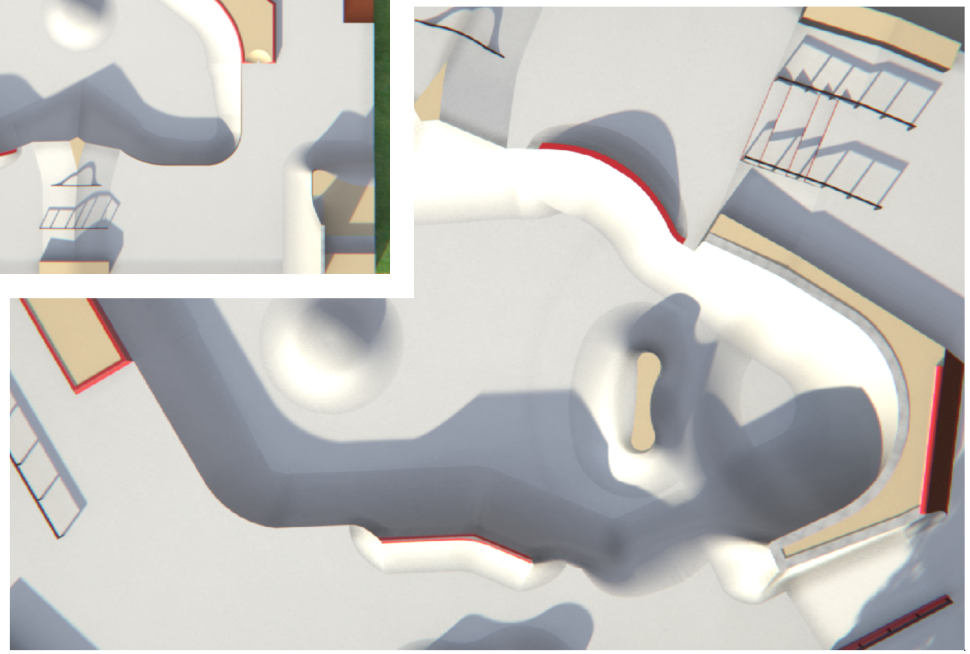
PLÀNOL NUM: 5.7

FULL: 1 de 2

FITXER: 05.7 PIC SK 02R

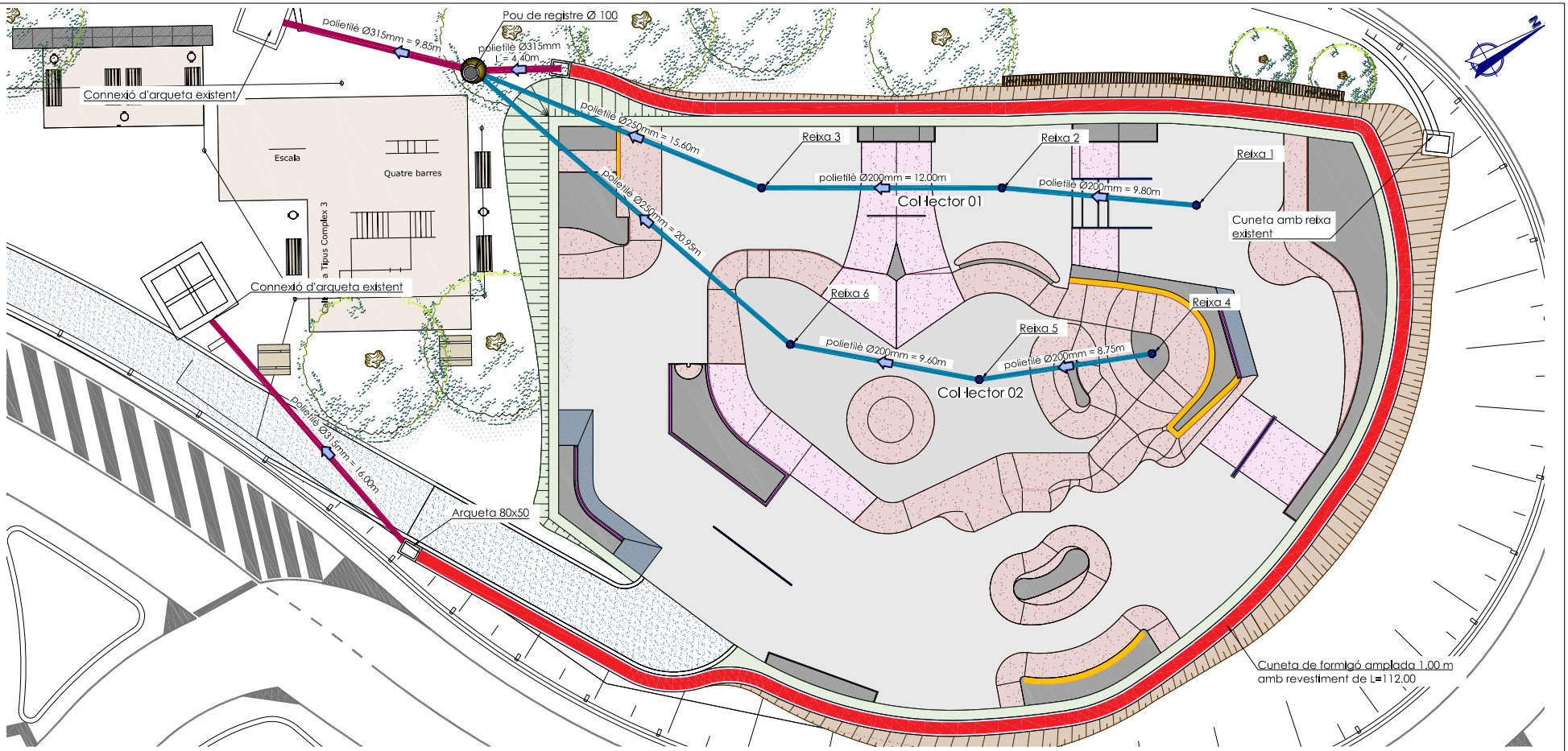


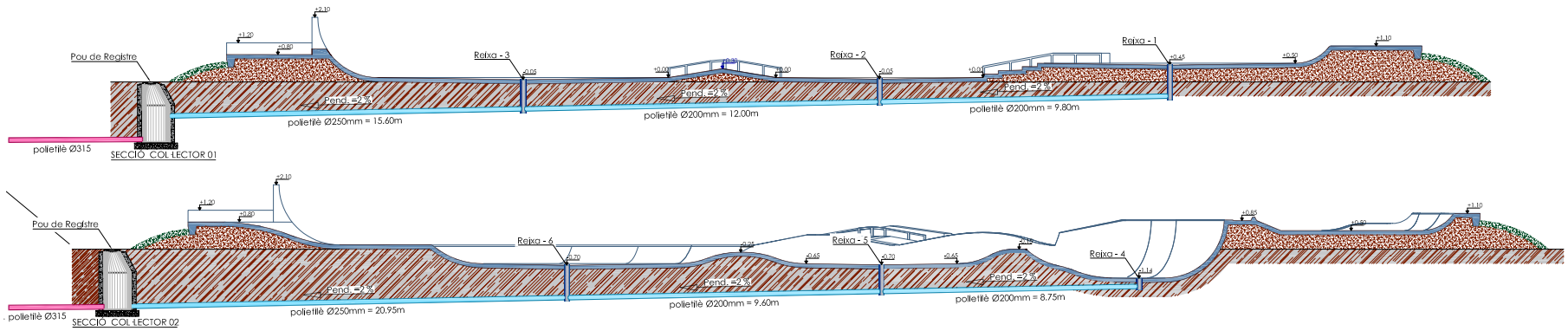




LA PROPIETAT:	EL CONSULTOR:	L'AUTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL:	ESCALES:	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	PLÀNOL NÚM:
Ajuntament de Dosrius	SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	S. / E. 0 0 0 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	ZONA 01 SKATE INFOGRAFIES	MARÇ DE 2022	5:7 FULL: 2 de 2 FITXER: 05.7 PC.SK.DR

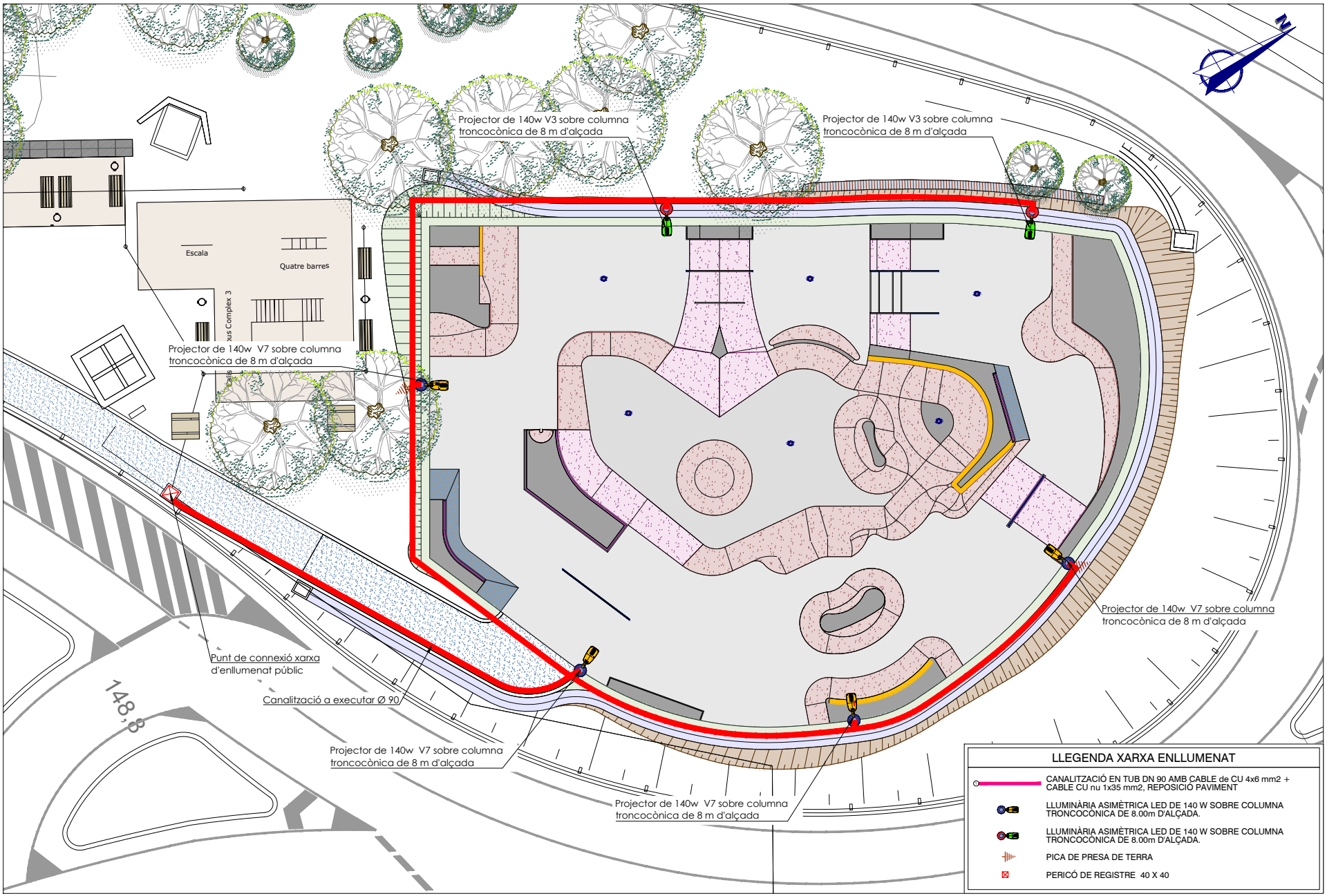
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





LA PROPIETAT:	EL CONSULTOR:	L'AUTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL:	ESCALES:	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	PLÀNOL NÚM:
Ajuntament de Dosrius	SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm. 10,047	PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	1:150 ORIGINALS EN A3 — 0 1,50 3,00 GRAFIQUES	ZONA SKATE XARXA DE DRENATGE	MARÇ DE 2022	5.8
							FULL: 1 de 1
							FITXER: 05,8 PC,SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

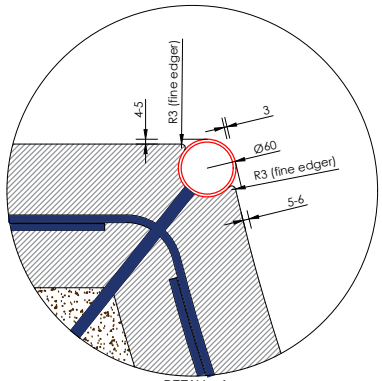


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:200 (0, 2.00, 4.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA SKATE XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5:9 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.9 PC.SK.DR

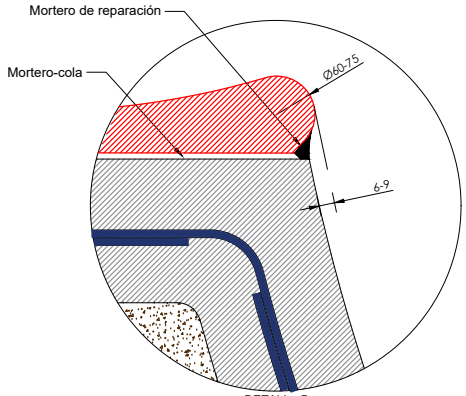
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnf=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnf=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

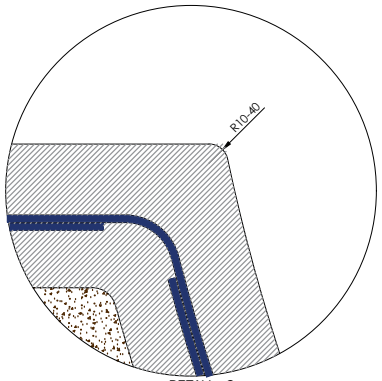
DETALLS CONSTRUCTIUS DELS TIPUS DE COROMAMENTS



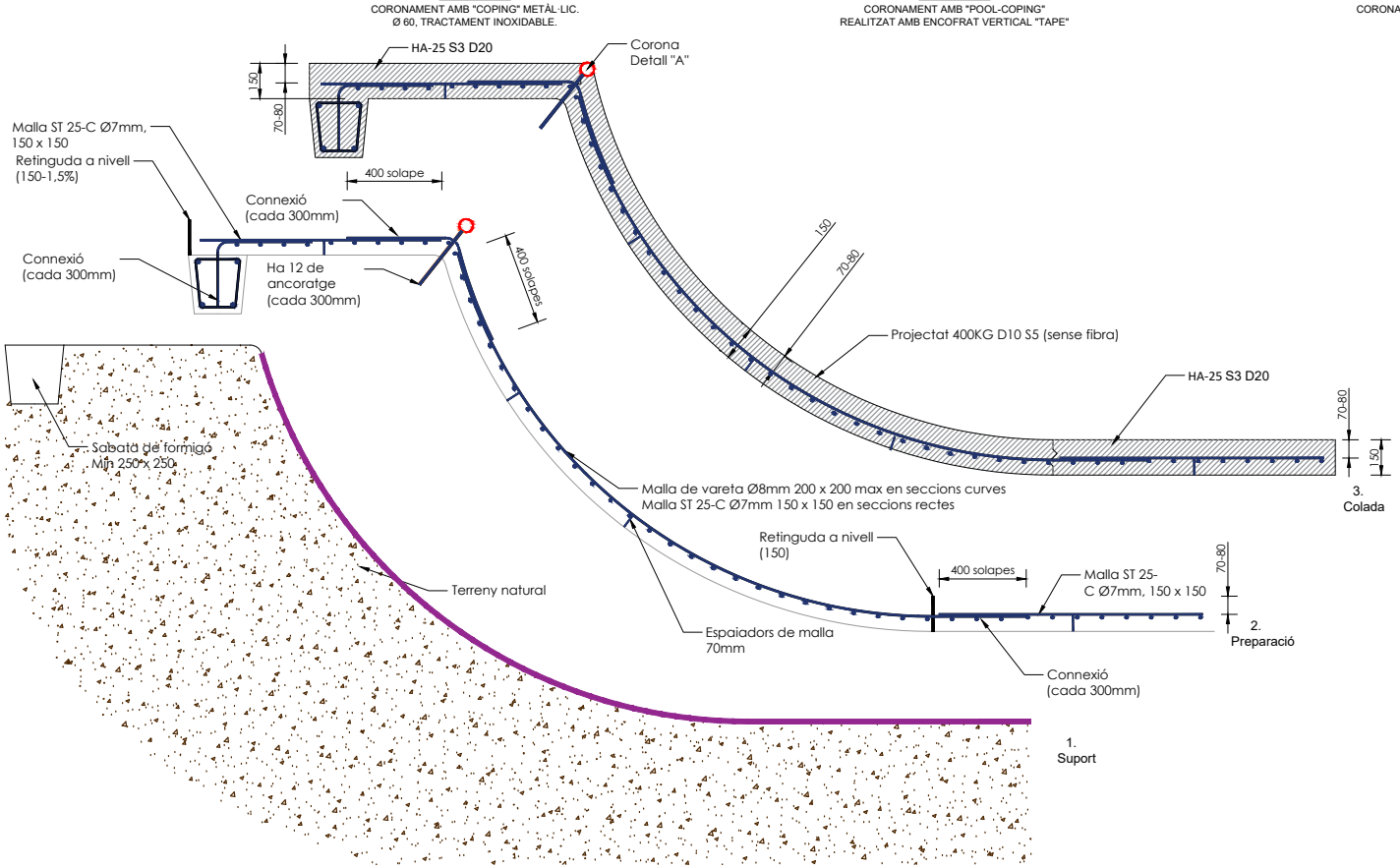
DETALL - A
CORONAMENT AMB "COPING" METÀL·LIC.
Ø 60, TRACTAMENT INOXIDABLE.

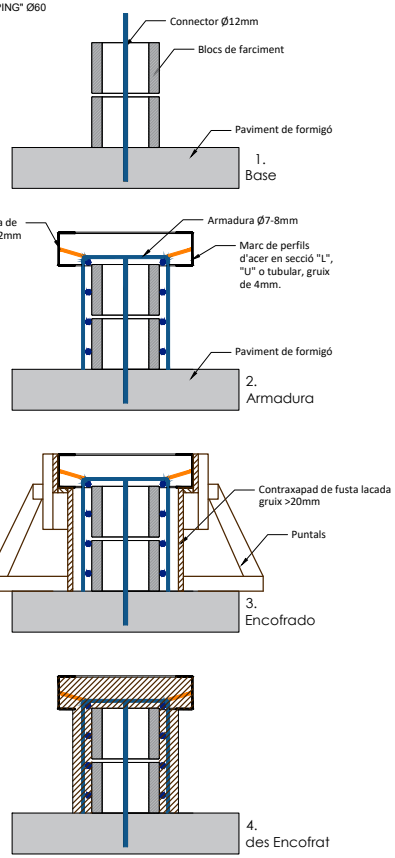


DETALL - B
CORONAMENT AMB "POOL-COPING"
REALITZAT AMB ENCOFRAT VERTICAL "TAPE"



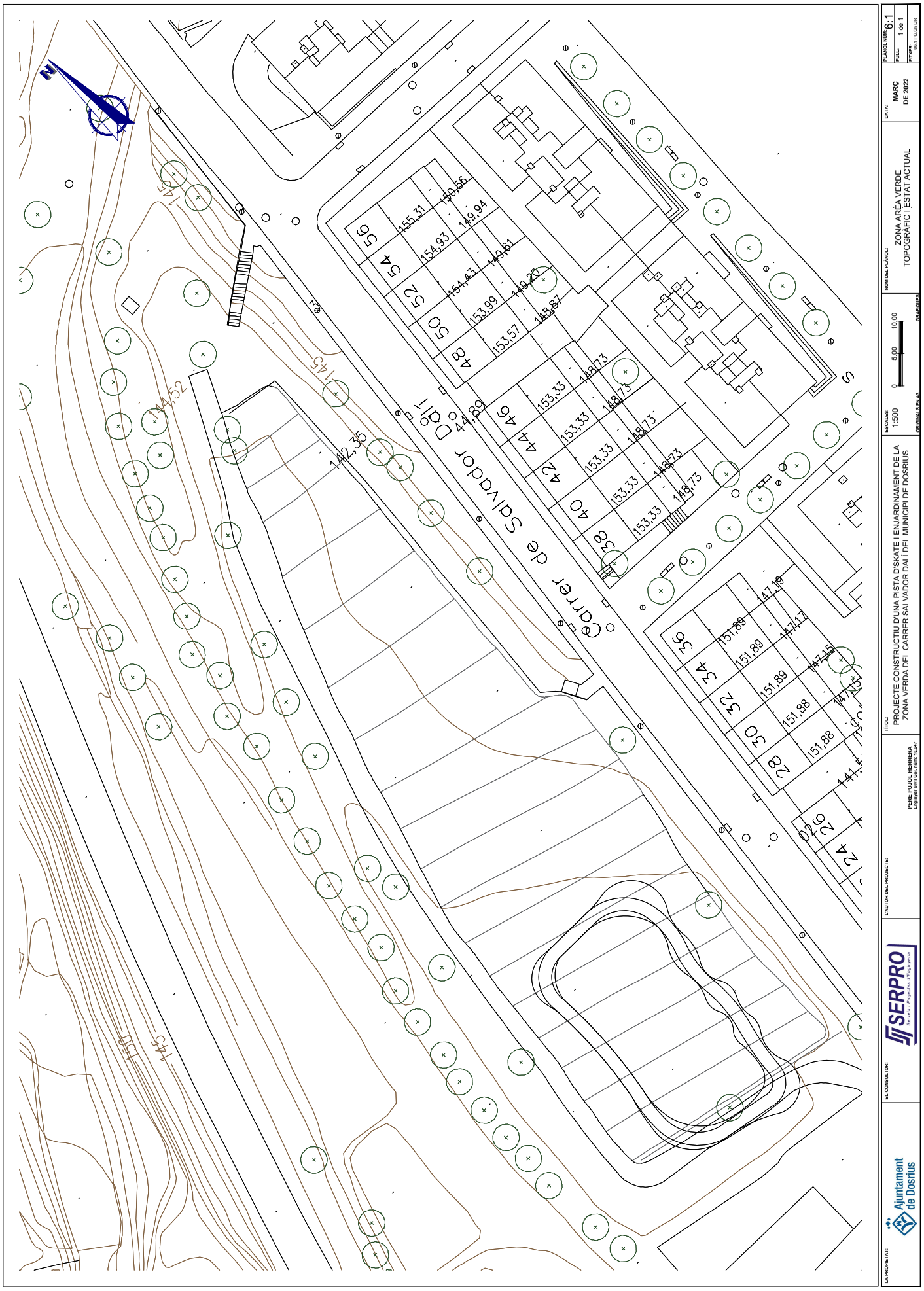
DETALL - C
CORONAMENT AMB "NOOPING" Ø60

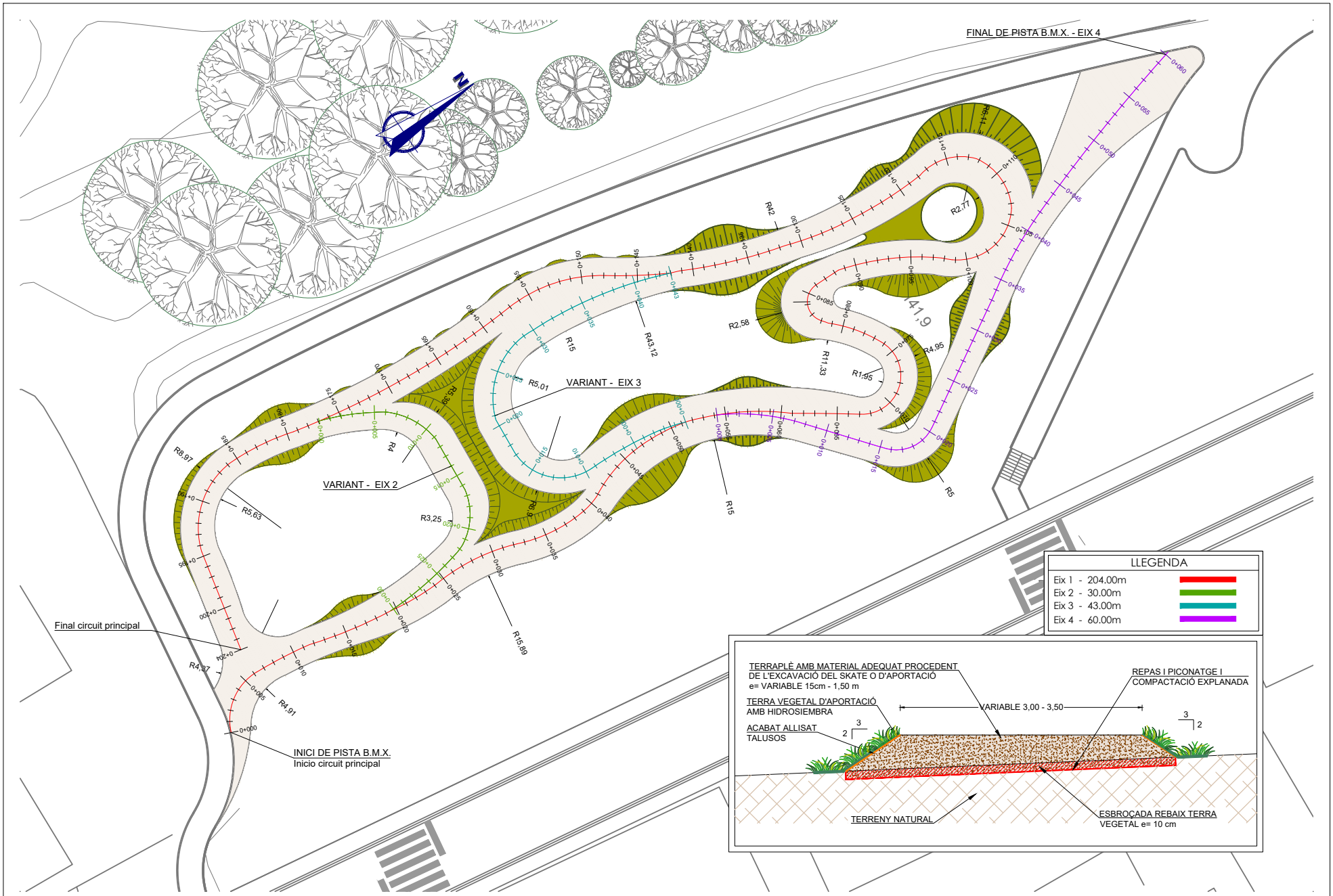




LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: S. / E. 0 0 0 ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: DETALLS CONSTRUCTIUS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 5.10 FULL: 1 de 1 FITXER: 05.10 PC.SK DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:		
Codi Segur de Validació	a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001	Data document: 26/05/2022
Url de validació	https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025	
Metadades	Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

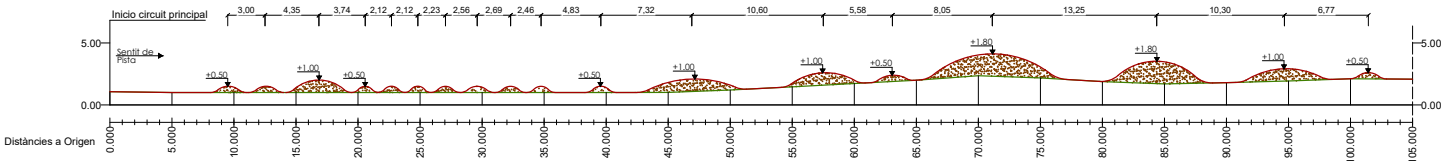


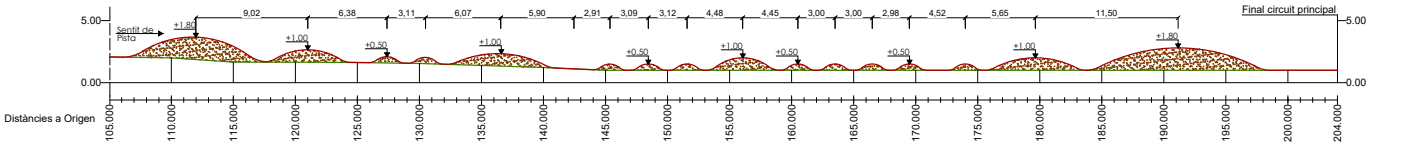


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:400 (0 4.00 8.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA AREA VERDA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA CIRCUIT B.M.X. PLANTA GENERAL	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 6.2 FULL: 1 de 2 FITXER: 06.2 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

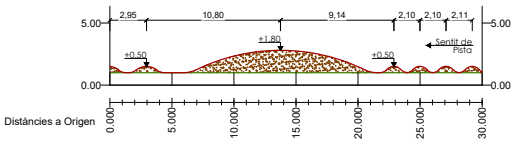
INICI DE PISTA B.M.X. - EIX 1
ESCALA: 1:400



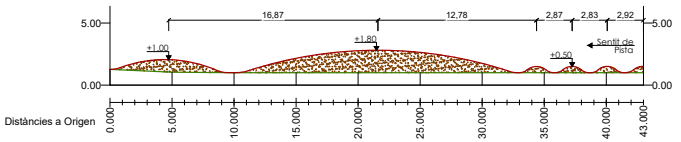


Final circuit principal

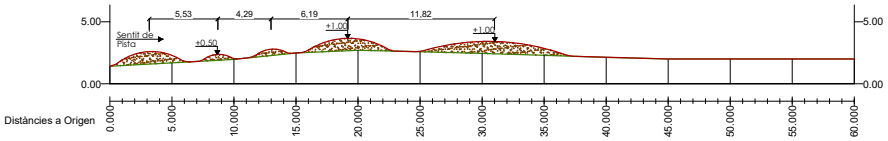
VARIANT - EIX 2



VARIANT - EIX 3



FINAL DE PISTA B.M.X. - EIX 4

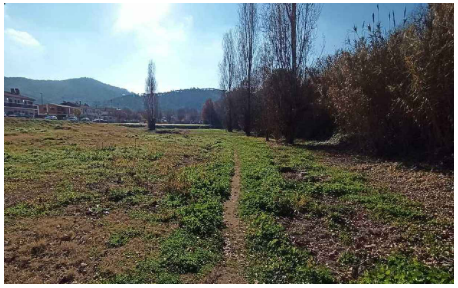


LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA, Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:400 (0 4.00 8.00) ORIGINALS EN A3 / GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA AREA VERDA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA CIRCUIT B.M.X. PERFILS LONGITUDINALS	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 6.2 FULL: 2 de 2 FITXER: 06.2 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:400 (0 4.00 8.00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: ZONA AREA VERDA PLANTA GENERAL	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 6.3 FULL: 1 de 1 FITXER: 06.3 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



LA PROPIETAT: Ajuntament de Dosrius	EL CONSULTOR: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria	L'AUTOR DEL PROJECTE: PERE PUJOL HERRERA, Enginyer Civil Col. núm: 10.647	TÍTOL: PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS	ESCALES: 1:800 (0 8,00 16,00) ORIGINALS EN A3 GRAFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: VEGETACIÓ	DATA: MARÇ DE 2022	PLÀNOL NÚM: 6:4 FULL: 1 de 1 FITXER: 06.4 PC.SK.DR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

DOCUMENT Nº. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

DOCUMENTNUM 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- PLEC GENERAL I NORMATIVA D'APLICACIÓ 4
1.1 ARTICLE 1.- RELACIONS DE DISPOSICIONS I ALTRES 4
2 CAPÍTOL 2.- INTRODUCCIÓ I GENERALITATS 5
2.1 ARTICLE 100.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ 5
2.2 ARTICLE 101.- DISPOSICIONS GENERALS 5
2.3 ARTICLE 102.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 7
2.4 ARTICLE 104.- CONTROL DE QUALITAT I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES 7
2.5 ARTICLE 105.- RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA 8
2.6 ARTICLE 110.- CAMINS PROVISIONALS I ACCÉS A LES OBRES 8
2.7 ARTICLE 111.- MA D'OBRA MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS 8
2.8 ARTICLE 115.- ÚS ANTICIPAT DE LES OBRES O DE PART DE LES OBRES 8
2.9 ARTICLE 121.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA 8
2.10 ARTICLE 122.- DEFENSA DE LES OBRES EN FRONT LES AIGÜES D'ESCORRENTIA 9
2.11 ARTICLE 124.- NETEJA DE LES OBRES 10
2.12 ARTICLE 128.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT 10
2.13 ARTICLE 130.- SENYALITZACIÓ DE LES OBRES 10
2.14 ARTICLE 135.- CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS 10
2.15 ARTICLE 143.- TERMINI DE GARANTIA 10
2.16 ARTICLE 150.- VARIACIONS DE DETALL 10
3 CAPÍTOL 3.- ELEMENTS, UNITATS I PARTIDES D'OBRA 11
3.1 B - MATERIALS I COMPOSTOS 11
B0 - MATERIALS BÀSICS 11
B01 - LÍQUIDS 11
B011- - AIGUA 11
B03 - GRANULATS 11
B038- - PALET DE RIERA 11
B03C- - SAULÓ 12
B03D - TERRES 12
B03F- - TOT-U 14
B03L- - SORRA 15
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 18
B054- - CALÇ 18
B055- - CIMENT 20
B06 - FORMIGONS 22
B062- - PUNTAL 22
B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL 23
B06E- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL 24
B07 - MORTERS DE COMPRA 28
B07D- - MORTER SINTÈTIC EPOXI 28
B07L- - MORTER PER A RAM DE PALETA 29
B08 - ADITIVOS, ADICIONES Y PRODUCTOS DE TRATAMIENTO PARA HORMIGONES, MORTEROS Y LECHADAS 30
B081- - ADDITIU 30
B083- - COLORANT 33
B09 - ADHESIUS 34
B091- - ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL 34
B0A - FERRETERIA 35
B0A1- - ABRAÇADORA 35
B0AK- - CLAU 35
B0AM- - FILFERRO 36
B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES 36
B0B7- - ACER EN BARRES CORRUGADES 36
B0B8- - MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 39
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 42
B0D2 - TAULONS 42
B0D21- - TAULÓ 42
B0D3 - LLATES 43
B0D31- - LLATA 43
B0D7 - TAULERS 44
B0D70- - TAULER 45
B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 45
B0DZ1- - DESENCOFRANT 46
B0E - MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT 47
B0E2- - BLOC DE MORTER DE CIMENT 47
B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA 49
B0F1 - MAONS CERÀMIC 49
B0F14- - MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MANUAL 49
B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS 50
B0G1- - PEÇA ESPECIAL DE PEDRA ARTIFICIAL 50
B4 - MATERIALS PER A ESTRUCTURES 51
B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES 51
B44Z - PLANXES I PERFILS D'ACER 51
B8 - REVESTIMENTS 56
B89 - MATERIALS PER A PINTURES 56
B891- - ESMALT 60
B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS 63
B8Z6- - IMPRIMACIÓ 63
B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS 64
B96 - MATERIALS PER A VORADES 64
B962- - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES 64
B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS 66
B980- - PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS 66
B981- - PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A CAPÇAL DE GUAL 67
B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ 68
B9G3- - POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ 68
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA 68
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE 68
BDD5- - PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR (D) 68
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 70
BF1 - TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE 70
BF18- - TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA 70
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 70

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS ... 70
BFW4- - ACCESSORI PER A TUB D'ACER NEGRE ... 71
BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS ... 71
BFYB- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER NEGRE ... 71
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ... 72
BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES ... 72
BG2Q- - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC ... 72
BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ... 73
BG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV ... 73
BG3E- - PLATINA DE COURE NUA ... 75
BG3I- - CONDUCTOR DE COURE NU ... 76
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ... 76
BGWF- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA ... 76
BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 76
BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS ... 76
BHM2- - COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS ... 76
BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 77
BHW8- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS ... 77
BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA ... 78
BJT - EQUIPS PER A PISCINES ... 78
BJT0- - BONERA PER A PISCINES ... 78
BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL ... 78
BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS ... 78
BR30- - ADOB MINERAL SÒLID DE FONS ... 78
BR31- - BIOACTIVADOR MICROBIÀ ... 79
BR34- - ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES ... 80
BR37- - ESTABILITZANT D'ORIGEN SINTÈTIC ... 80
BR3D- - TERRA VEGETAL ... 81
BR4 - ARBRES I PLANTES ... 81
BR44 - ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS) ... 81
BR44D- - POPULUS ... 81
BR4U - BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA ... 83
BR4U0- - BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA ... 83
B03 - GRANULATS ... 84
B03Y- - GRANULAT-CIMENT PER A PROJECTAR ... 84
B07 - MORTERS DE COMPRA ... 85
B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS ... 85
B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES ... 85
B0B6- - ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA ... 85
P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS ... 87
P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 87
P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES ... 87
P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ ... 87
P214P- - ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ ... 87
P214W- - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ ... 88
P21Z - OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS ... 88
P21Z0- - FORMACIÓ DE PASSAMURS ... 88
P22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 89
P221 - EXCAVACIONS ... 89
P2217- - EXCAVACIÓ PER A REBAIX ... 89
P221B- - EXCAVACIÓ DE RASA I POU ... 90
P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS ... 91
P2241- - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT ... 91
P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS ... 92
P2242- - REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES ... 92
P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES ... 93
P2255- - REBLIMENT I PICONATGE DE RASA ... 93
P2257- - TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ ... 94
P22D - NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY ... 97
P22D1- - NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY ... 97
P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ ... 98
P2R2- - CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ ... 98
P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA ... 98
P4 - ESTRUCTURES ... 99
P4B - ARMADURES PASSIVES ... 99
P4BB- - ARMADURA PER A MEMBRANES, EN MALLA ... 99
P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS ... 100
P4DD- - ENCOFRAT PER A LLOSES, EN ENGINYERIA CIVIL ... 100
P4G - ESTRUCTURES DE MAÇONERIA ... 102
P4GR- - RESTAURACIÓ D'ELEMENTS SINGULARS DE PEDRA ... 102
P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES ... 103
P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA ... 103
P612 - PARETS DE CERÀMICA ... 103
P6127- - PARET DE CERÀMICA AMB PILASTRES D'OBRA ... 103
P618 - PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT ... 104
P6182- - PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT ... 104
P61Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA ... 106
P61Z0- - ACER PER A ARMADURA DE PARETS, COL·LOCAT ... 106
P61Z3- - FORMIGÓ PER A PARETS DE FÀBRICA ... 106
P8 - REVESTIMENTS ... 107
P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA ... 107
P87C- - REJUNTAT DE PARAMENT ... 107
P89 - PINTATS ... 107
P89C- - PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER ... 107
P8J - CORONAMENTS ... 108
P8J5- - CORONAMENT DE PARET AMB PEÇA DE PEDRA ARTIFICIAL ... 108
P9 - FERMS I PAVIMENTS ... 109
P92 - SUBBASES ... 109
P92A- - SUBBASE DE TOT-U ... 109
P96 - VORALS I VORADES ... 111
P967- - VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ ... 111
P98 - GUALS DE PECES ESPECIALS ... 112
P980- - CAPÇAL PER A GUAL DE PECES DE PEDRA ... 112
P981- - GUAL DE PECES DE FORMIGÓ ... 113
P9A - PAVIMENTS GRANULARS ... 114
P9A2- - PAVIMENT DE TERRA ... 114
P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ... 115
P9GB- - PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS ... 115
P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS ... 117

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

P9Z2- - ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN BARRES ... 117
P9ZC- - REMAT EXTREM PER A ANDANES, COL·LOCAT (D) ... 118
PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 119
PD5 - DRENATGES ... 119
PD5F- - CUNETA REVESTIDA DE FORMIGÓ ... 119
PD5Q- - PERICÓ DE FORMIGÓ POLÍMER, COL·LOCAT ... 120
PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE ... 121
PDB1- - SOLERA DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE ... 121
PDB6- - PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ ... 122
PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS ... 122
PF1 - TUBS D'ACER NEGRE ... 122
PF1A- - TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA, COL·LOCAT ... 122
PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA ... 124
PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES ... 124
PG2N- - TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT . 124
PG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ... 125
PG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT ... 125
PG3B- - CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT ... 126
PG3F- - PLATINA DE COURE NUA, COL·LOCADA ... 127
PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 127
PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS ... 127
PHM2- - COLUMNA, COL·LOCADA ... 127
PHQ - PROJECTORS PER A EXTERIORS ... 128
PHQE- - PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT ... 128
PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA ... 129
PJT - EQUIPS PER A PISCINES ... 129
PJT0- - BONERA PER A PISCINES, COL·LOCADA ... 129
PR - JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL ... 129
PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS ... 129
PR35- - APORTACIÓ DE SORRA ... 129
PR36- - APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL ... 130
PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES ... 130
PR44 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS) ... 130
PR44D- - SUBMINISTRAMENT POPULUS ... 130
PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES ... 131
PR60- - PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI ... 131
PR - JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL ... 132
PRA - SEMBRES ... 132
PRA1- - HIDROSEMBRA ... 132
PA - PARTIDES ALÇADA ... 133
PA0 - PARTIDES ALÇADA ... 133
PA00 - PARTIDES ALÇADA ... 133
PA000 - PARTIDA ALÇADA ... 133

4 CAPÍTOL 4.- EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA CIVIL ... 134

o **ARTICLE 870.- SERVEIS.AFECTACIONS.XARXES DE DISTRIBUCIÓ** ... 134

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Data document: 26/05/2022
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

CAPÍTOL 1.- PLEC GENERAL I NORMATIVA D'APLICACIÓ

1.1 ARTICLE 1.- RELACIONS DE DISPOSICIONS I ALTRES

En l'execució de les obres del present Pojecte Constructiu es regiran les disposicions generals següents:

El plec de condicions particulars que s'estableixi, en el seu cas.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Llei 7/85 de Bases i Règim Local.

Reial Decret Legislatiu 781/86, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local.

Reglament de Contractació de les Corporacions Locals en tot el que no s'oposi , contradigui o resulti incompatible amb la legislació esmentada.

Normativa general sobre Seguretat i Salut en el Treball, i en particular el Reial Decret 1627/97, de 24 de febrer sobre disposicions mínimes de seguretat i salut.

El Reial Decret 1098/2001, del 12 de octubre, per el que s'aproba el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

S'adoptarà com a Plec General de Prescripcions Tècniques, el "**Plec de Condicions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG-3**", aprovat per Ordre Ministerial del 6 de Febrer de 1976, amb les actualitzacions, - en endavant i de forma abreviada Plec General -, en qualsevol cas, s'entén que el contingut d'aquest Plec Generals, regeix per a les matèries que expressen els títols, sempre i quan no s'oposin a les disposicions de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, del Reglament General de Contractació i del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A més de les indicades en aquest i la resta de documents del Projecte, són d'aplicació totes les normes i reglaments de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionats amb l'objecte del Projecte i que siguin vigents en la data d'adjudicació.

Qualsevol Norma o Instrucció s'entendrà modificada o substituïda per la última edició total o parcial, en vigor.

Qualsevol modificació o problema que sorgeixi en el decurs de l'obra, es sotmetrà a la consideració de l'equip redactor.

Seran d'aplicació les següents instruccions, normes i reglaments:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÈCNICAS GENREALES PARA OBRAS DE CARRETERAS I PUENTES Orden FOM/2523/2014, de 12 de decembre.

DECRET LEGISLATIU 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.

DECRET 190/2016, de 16 de febrer, de gestió de la seguretat viària en les infraestructures viàries de la Generalitat de Catalunya.

DECRET 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres. LLEI 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.

LLEI 37/2015, de 29 de setembre, de carreteres.

Ordre FOM/273/2016, de 19 de febrer, per la qual s'aprova la Norma 3.1-IC Traçat, de la Instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/298/2016, de 15 de febrer, per la qual s'aprova la norma 5.2 - IC drenatge superficial de la Instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/1649/2012, de 19-07-2012, per la qual es regula el procediment d'acreditació i certificació d'aptitud d'auditors de seguretat viària de la Xarxa de Carreteres de l'Estat

NORMATIVES PARTICULARS DE LES COMPANYIES CONCESSIONÀRIES DE SERVEIS (AIGUA, ELECTRICITAT, TELÈFON I GAS).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

2 CAPÍTOL 2.- INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

2.1 ARTICLE 100.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions s'aplicarà a les obres corresponents al PROJECTE CONSTRUCTIU D'UNA PISTA D'SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS, així com a totes les obres i treballs complementaris que esdevinguessin necessaris per a una millor i més completa execució de les projectades.

2.2 ARTICLE 101.- DISPOSICIONS GENERALS

Documents contractuals i informatius.-

S'entén per Documents contractuals del Projecte, aquells que així defineix la legislació de Contractes de l'Estat, quedant incorporats al Contracte i sent d'obligat compliment. Aquests documents són:

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Plànols.

Quadres de Preus.

Estudi de Seguretat i Salut.

Pla de Seguretat i Salut, que s'incorpora al contracte un cop aprovat i abans de l'inici de les Obres.

S'exceptua de l'anterior, el contingut dels Plànols relatiu a obres i serveis existents, que tenen caràcter informatiu.

L'Adjudicatari no podrà al·legar modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, com per exemple, preus base del personal, maquinària i materials i els seus rendiments, situació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials a excavar o a demolir, etc.

L'Adjudicatari es responsabilitza dels errors derivats de no obtenir la informació directa suficient que ratifiqui o rectifiqui la continguda en els Documents informatius del Projecte.

Allò consignat en un Document Contractual té la mateixa obligatorietat, tant si figura en un d'ells com en tots.

En cas de contradicció entre el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i els Plànols, preval el que estableixi el primer. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre el Plecs Generals. L'esmentat en un dels Documents i no reflexat en l'altre, haurà de realitzar-se com si figurés completa i correctament en ambdós, i en conseqüència sense increment del preu.

El Quadre de Detalls, és el conjunt de croquis inclosos dintre d'alguns Articles del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, la finalitat dels quals és aclarir gràficament determinades disposicions constructives, detalls i prescripcions necessaris per a la correcta execució de les unitats d'obra corresponents.

Direcció de les Obres

La Direcció de les Obres serà realitzada per la Direcció Facultativa, designada per la Propietat i representada per un Tècnic Director, les funcions de la qual són les que li corresponen reglamentàriament i les que li assigna el present Plec.

La Direcció Facultativa es l'únic interlocutor entre la Propietat i l'Adjudicatari.

La Direcció Facultativa aprova l'Estudi de la Programació del Control de qualitat que ha de redactar el contractista sense que contradigui el Pla de Control de Qualitat de l'Obra del projecte.

La Direcció Facultativa anotarà en el Llibre d'Obres, quantes instruccions i obres hagi de transmetre a l'Adjudicatari. Només tindran el caràcter d'instruccions i ordres les realitzades d'acord amb aquest apartat.

L'inici de qualsevol unitat d'obra haurà de ser autoritzat per la Direcció Facultativa per escrit en el Llibre d'Obres, prèvia presentació i aprovació dels Plànols d'Obra i de Detall i les mostres senyalades en el present Plec i aquells que senyali la Direcció.

L'Adjudicatari.-

L'Adjudicatari proposarà l'equip tècnic encarregat de l'execució dels treballs, amb indicació de nom, titulació i experiència, sotmetent-lo a l'aprovació de la Direcció Facultativa el dia de la firma de l'Acta de Replanteig.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

L'equip tècnic de l'Adjudicatari constarà com a mínim de:

Un Cap d'Obra amb títol d'Enginyer o equivalent, amb 10 anys d'experiència, que serà el responsable tècnic i econòmic de l'Obra, sent l'interlocutor i representant amb poder suficient de l'Adjudicatari davant la Direcció Facultativa.

Un tècnic ajudant del Cap d'Obra.

Un Encarregat General.

Aquest equip restarà durant la jornada laboral a l'Obra. D'aquesta permanència al llarg de la jornada, s'han podrà eximir al Cap d'Obra. L'Adjudicatari no podrà modificar l'equip sense l'autorització per escrit en el llibre d'Ordres. L'organigrama de l'equip tècnic, amb explicitació de la jerarquia i competències de cadascun dels responsables, es donarà a conèixer a tots els interessats en l'Obra, i s'exposarà a l'Oficina.

L'Adjudicatari al seu càrrec, establirà i mantindrà una Oficina annexa a les Casetes d'Obra, a disposició exclusiva de la Direcció Facultativa, a on es podran efectuar les consultes en les Visites d'Obra i a on hi hagi el material adequat per al desenvolupament de les mateixes. Hi existirà un exemplar del Projecte, així com de tota la Normativa senyalada en el present Plec.

L'Adjudicatari proveirà i instal·larà al seu càrrec, cartells d'informació al públic de l'Obra contractada en nombre, dimensions, color i grafismes que li seran indicats per la Propietat, els quals haurà de retirar al finalitzar les Obres.

L'Adjudicatari presentarà abans de l'Inici de les Obres d'acord amb la Normativa vigent, un Pla de Treballs ajustat al Termini d'Execució contractat, i que haurà de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa. Aquest Pla de Treballs tindrà caràcter contractual.

L'Adjudicatari, en base a les dades contingudes en el Projecte haurà de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall. Aquests Plànols hauran de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa, abans de l'inici de les Obres. Totes les dades necessàries per al replanteig estan en el Projecte. L'Adjudicatari proveirà al seu càrrec, tots els materials, equip i mà d'obra necessaris per efectuar-lo, establint les bases i punts de control precisos.

El Projecte no garantitza l'existència i situació de canonades, conductes, arquetes, pous, i en general d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, les quals hauran de ser objecte d'investigació per part de L'Adjudicatari per a comprovar-ho. Per això sol·licitarà dels diferents propietaris d'obres i serveis existents, plànols de situació dels mateixos i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses que ocasionin o la disminució els rendiments, es consideren inclosos en el preu, i per tant, no podran ser objecte de reclamació.

L'Adjudicatari haurà de mantenir en servei (oberta) el camins d'accés existents, a la zona del projecte, al seu càrrec, amb les mínimes interferències possibles al llarg del termini de les obres.

L'Adjudicatari al seu càrrec, confeccionarà la documentació, la visarà en els Col·legis Professionals i posteriorment la tramitarà fins a la seva aprovació definitiva en els organismes oficials pertinents, per a la total obtenció dels permisos necessaris per a l'execució i posta en funcionament de les obres i instal·lacions, incloent les despeses i taxes que això ocasioni.

L'Adjudicatari al seu càrrec, confeccionarà els plànols d'Obra i de Detall necessaris, i els que li requereixi la Direcció Facultativa amb l'antelació suficient a l'inici dels treballs corresponents.

L'Adjudicatari al seu càrrec, realitzarà i lliurarà a la Direcció Facultativa dues còpies en color, format 15x20. D'un mínim de deu fotografies, mostrant les parts més significatives de les obres i la seva evolució en el temps.

L'Adjudicatari al seu càrrec, al finalitzar les Obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complert de Plànols "as built", format per suport informàtic, vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i dimensions reals de tots els elements i instal·lacions construïts.

Subcontractistes.-

Abans de procedir a la subcontractació de qualsevol material o unitat d'obra, L'Adjudicatari precisarà l'acceptació prèvia per escrit, de la Propietat i de la Direcció Facultativa, podent aquests rebutjar els que, al seu criteri no ofereixin les suficients garanties.

La totalitat de les disposicions del present Plec de Prescripcions, seran d'aplicació als subcontractes, en la mesura en que lis sigui imputable. L'Adjudicatari assumirà la plena responsabilitat de les accions u omissions de cadascun d'ells.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxfidiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

2.3 ARTICLE 102.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres que es projecten es defineixen a la memòria i plànols del projecte.

L'objecte del present projecte és la definició dels elements tècnics i econòmics de l'obra necessaris per a la seva execució.

Amb el disseny les obres necessàries per la construcció es documenten les solucions tècniques i econòmiques projectades i es permet d'aquesta manera continuar el procediment d'assignació dels recursos necessaris, en cas que així es determini, per la realització de les obres que es determinin dintre de les solucions plantejades que s'acceptin i corresponguin.

El present projecte inclou totes les partides d'obra de construcció.

2.4 ARTICLE 104.- CONTROL DE QUALITAT I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

CONTROL DE QUALITAT

El Tècnic Director pot ordenar que es verifiquin els assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, i les despeses que s'originin seran a càrrec de l'Adjudicatari fins al 2,5% de l'import del tipus de licitació. Si les despeses per aquest concepte sobrepassen l'esmentat límit, seran a càrrec de la Corporació els que donin resultat satisfactori, i de l'Adjudicatari, si no reuneixen les condicions que es fixen en els corresponents Plecs.No s'inclouen en aquell percentatge els costos de les repeticions d'assaigs per incorrecte execució o deficiències dels materials.

MATERIALS

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran de complir les condicions que s'estableixen en el Projecte i ser aprovats per la Direcció Facultativa. Per això, tots els materials, que es proposin per utilitzar a l'obra, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En conseqüència, l'Adjudicatari estarà obligat a informar a la D.F. de les procedències dels materials que es vagin a utilitzar, amb anticipació d'un (1) mes com a mínim al dia del seu us, per tal de que puguin realitzar-se els assaigs oportuns.

L'acceptació d'un material en un cert moment, no serà obstacle per que aquest material pugui ser rebutjat més endavant si se li trobés algun defecte de qualitat o uniformitat.

Es considerarà defectuosa l'obra o part de l'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats pel Tècnic Director.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que resulti assegurada la conservació de les seves característiques i aptituds, i de forma que puguin ser fàcilment inspeccionats.

Els materials necessaris per a les obres i que no siguin especificats en el present PPTP, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a que estan destinats, havent de presentar-se mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants, que així ho garantissin. Si la informació i garanties ofertes no es consideren suficients, el Tècnic Director ordenarà la realització d'assaigs previs per part d'un Laboratori Homologat especialitzat, corrent aquests a càrrec de l'Adjudicatari.

Tot el material que no reuneixi les condicions exigides o hagi estat rebutjat, es retirarà de l'obra immediatament, excepte autorització expressa i per escrit del Tècnic Director.

El tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedències de materials, seran els que indiqui el Pla de Control o en el seu cas, els que senyali la Direcció Facultativa d'acord amb la Normativa vigent.

Un cop fixades les procedències de materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs mitjançant assaigs la freqüència i el tipus dels quals els podrà fixar el Tècnic Director, amb la finalitat de aconseguir l'adequada uniformitat.

Cas de que els resultats dels assaigs de control siguin desfavorables, es podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec de l'Adjudicatari, un control més detallat dels materials a examen. A la vista dels resultats dels nous assaigs es decidirà sobre l'acceptació total o parcial, o el seu rebuig.

L'Adjudicatari haurà de donar tota mena de facilitats per la verificació de la qualitat dels materials i de l'obra executada, i en particular, subministrarà al seu càrrec les quantitats de qualsevol tipus de material necessaris per a realitzar els exàmens i assaigs que ordeni el Tècnic Director, per a la fixació de procedències i control periòdic de la seva qualitat.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

2.5 ARTICLE 105.- RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

L'Adjudicatari serà responsable durant l'execució de les obres de tots els desperfectes i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin perjudicats tindran de ser reparats, al seu càrrec, d'una manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades tindran de ser indemnitzades al seu càrrec.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades, hauran de ser reparades, al seu càrrec, restablint les seves condicions primitives i/o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altre forma acceptable.

Així mateix, l'Adjudicatari serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, havent de donar immediatament compte de les troballes al Tècnic Director de les mateixes.

2.6 ARTICLE 110.- CAMINS PROVISIONALS I ACCÉS A LES OBRES

L'Adjudicatari construirà els camins provisionals necessaris per a l'accés als diferents trams de l'obra, així com les plataformes precises per l'emplaçament de maquinària i acopis.

Accés a les propietats confrontades. Quan el tram d'obra afecti a part o a la totalitat d'un camí que sigui l'únic per a l'accés de tercers a propietats o serveis existents, l'Adjudicatari resta obligat a facilitar el pas d'aquells, ja sigui pel propi accés o per un camí provisional que haurà de Construir als efectes.

Un cop deixi de ser necessari el camí o plataforma construïts, es demolirà restablint l'estat inicial.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec de l'Adjudicatari, doncs es consideren incloses en el preu contractat.

2.7 ARTICLE 111.- MA D'OBRA MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS

Per a la realització de les diferents unitats d'obra s'utilitzarà la mà d'obra, la maquinària i els mitjans auxiliars més adients en cada moment. Una mateixa partida, al llarg de l'obra pot precisar la utilització de maquinària de molt baix rendiment en uns casos, i d'altíssimes rendiments en altres, i precisar la utilització d'importants mitjans auxiliars en uns casos i en altres no.

Els preus unitaris inclouen el cost mitja de la mà d'obra, la maquinària i els mitjans auxiliars per a la correcta i completa realització de la totalitat de la partida corresponent. En particular, en el preu es considera que per a la posada a l'obra de certs materials, a vegades per motiu de la seva ubicació, - punts de difícil accessibilitat i/o distàncies importants- i d'altres pel seu pes, s'hauran d'utilitzar grues auto propulsades de gran tonatge i abast, i en altres casos, per motiu de la manca d'espai s'haurà d'utilitzar maquinària i mitjans de transport de baix rendiment.

2.8 ARTICLE 115.- ÚS ANTICIPAT DE LES OBRES O DE PART DE LES OBRES

La Propietat podrà fer ús de les obres o de part, a mesura que aquestes es vagin acabant, i abans d'haver finalitzat la totalitat de les contractades.

Això, que per altra banda és indispensable per a poder Construir la totalitat de l'obra, no suposarà cap modificació de les condicions sobre recepció i garantia, contractades.

L'Adjudicatari executarà les obres, respectant i possibilitant l'accés peatonal i rodat en la totalitat dels vials afectats pel Projecte, a excepció dels que explícitament s'assenyalen. Per tant, adoptarà els sistemes constructius i les mesures de seguretat necessàries per tal de aconseguir-ho. El sobrecost d'execució de les diferents unitats d'obra en aquestes condicions, està inclòs en el preu contractat.

2.9 ARTICLE 121.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les establertes per la Normativa vigent i qualsevol altre en el present Projecte, seran a càrrec de l'Adjudicatari les despeses següents:

Les despeses que origini el replanteig general de les obres o la seva comprovació i els replanteigs parcials.

Les despeses de construcció, moviment i, retirada de tota classe de construccions auxiliars, les de lloguer o compra de terrenys per a magatzem de maquinària i materials.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Les despeses de protecció de l'arreplega de materials i de la pròpia obra contra tot dany o incendi, complint els requisits vigents per a emmagatzemar explosius i carburants.

Les despeses de neteja de deixalles i escombraries.

Les despeses de construcció i conservació durant el temps d'utilització, de rampes provisionals d'accés a trams total o parcialment acabats.

Les despeses de construcció d'accessos i camins d'obra i la seva posterior demolició, cas de ser necessari.

Les despeses de conservació dels desguassos.

Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a l'adequada senyalització i protecció de les obres.

Les despeses de retirada d'instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra al seu acabament.

Les despeses de muntatge, conservació i retirada de les instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica necessaris per les obres així com la compra d'aigua i energia.

Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

Les despeses de retirada dels materials inservibles i correcció de les deficiències observades.

Les despeses de personal necessari per a portar a terme la vigilància de les obres.

Les despeses derivades de la garantia, al llarg del seu termini

Les despeses per a l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut, redactat en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte.

Les despeses per al subministrament, col·locació i retirada de cartells d'informació al públic, segons l'Article 101.

Les despeses per possibles danys a tercers.

Les despeses per a la confecció dels reportatges fotogràfics, segons l'Article 101.

Les despeses per a la confecció de Plànols de replanteig, d'obra, de detall, i els Plànols "as built", segons l'Article 101.

L'Adjudicatari restarà obligat a pagar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que puguin originar la licitació i la formalització del Contracte, els Impostos, així com les despeses de replanteig.

L'Adjudicatari restarà obligat a pagar totes les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, visats, etc., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la seva posta en funcionament, així com dels documents que hagin de presentar-se per a l'obtenció d'aquells davant d'Organismes Oficials, llevat de les que figurin explícitament valorades en el Quadre de Preus Núm. 1.

Seran a càrrec de l'Adjudicatari totes les despeses per a complimentar la Normativa sobre Seguretat i Salut, i en particular les derivades del Pla de Seguretat i Salut, redactat en aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del Projecte.

l'Adjudicatari restarà obligat, així mateix a pagar les despeses del control de qualitat en una quantitat igual al 2,5% de l'import del tipus de licitació.

2.10 ARTICLE 122.- DEFENSA DE LES OBRES EN FRONT LES AIGÜES D'ESCORRENTIA

L'Adjudicatari haurà de disposar els mitjans, les proteccions i en general, prendre les precaucions necessàries per tal d'evitar que les aigües perjudiquin les obres: desviament de clavegueres, de claveguerons, embornals, creació de petites rescloses o de petits regerots a explanades, calçades i voreres, etc.. Són a càrrec de l'Adjudicatari les despeses d'adoptar aquestes mesures.

D'acord amb el que disposa l'Article 132 del Reglament de Contractes de l'Estat, seran a càrrec de l'Adjudicatari les possibles pèrdues, avaries o perjudicis que es puguin produir per aquests conceptes, llevat dels casos establerts en el propi Article 132.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

2.11 ARTICLE 124.- NETEJA DE LES OBRES

Es obligació de l'Adjudicatari, mantenir netes la zona de les obres i els seus voltants, durant la realització de les mateixes, així com adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres ofereixin un bon aspecte.

En cloure les obres, s'hauran de deixar les superfícies en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin ja necessàries i arranjar els desperfectes que s'haguessin pogut produir.

Totes les despeses que es produeixin per aquests motius aniran a càrrec de l'Adjudicatari.

2.12 ARTICLE 128.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

L'Adjudicatari resta obligat a prendre totes les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a una bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas l'Adjudicatari serà única i exclusivament el responsable al llarg de l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir o crear el seu personal, a ell o a qualsevol altre persona o Entitat, assumint conseqüentment totes les responsabilitats que se'n derivin.

2.13 ARTICLE 130.- SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

Al llarg de l'obra, l'Adjudicatari mantindrà senyalitzades i balissades les mateixes, d'acord amb les instruccions que per a aquest fi, li pugui facilitar el Tècnic Director.

Les despeses corresponents seran a càrrec de l'Adjudicatari, llevat d'aquelles que figurin explícitament en unitats d'obra del Pressupost, o les que en el seu cas, figurin valorades en l'Estudi de Seguretat i Salut, i en conseqüència en el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

2.14 ARTICLE 135.- CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS

Si s'esdevingués algun cas excepcional o imprevist en que fos absolutament necessària la formació de preus contradictoris, aquests s'hauran de fixar d'acord amb els Preus Base del Projecte i/o amb el Quadre de Preus Núm. 2.

La fixació dels preus s'haurà de fer precisament abans de l'execució de l'obra a la qual s'han d'aplicar. Si per algun motiu l'obra s'hagués estat executada abans de complir aquest requisit, l'Adjudicatari romandrà obligat a conformar-se amb el preu que per aquesta assenyali el Tècnic Director.

Els preus sotmesos a la corresponent aprovació de la Propietat.

2.15 ARTICLE 143.- TERMINI DE GARANTIA

Acabades les obres, l'Adjudicatari ho posarà en coneixement de la Propietat, per que en cas de conformitat procedeixi a la recepció d'aquelles, segons els Arts. 111 i 147 de la L.C.A.P. A partir d'aquest moment començarà a comptar el termini de garantia, que serà de dotze mesos.

Durant el termini de garantia, l'Adjudicatari està obligat a la seva conservació i vigilància, anant al seu càrrec les despeses que es produeixin.

Acabant el termini de garantia es procedirà a la inspecció de les obres, i en cas de trobar-se conformes i sense cap observació, l'Adjudicatari quedarà rellevat de tota responsabilitat administrativa, però ostentant encara la responsabilitat civil per danys i perjudicis que podrà ser-li exigida dins dels 15 anys següents, d'acord amb l'Article 149 de la L.C.A.P.

2.16 ARTICLE 150.- VARIACIONS DE DETALL

A l'empara del disposat en l'article 53 del vigent Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, la Diputació de Barcelona, en adjudicar l'obra a que es refereix el present Projecte, autoritza al Servei Tècnic encarregat de la Direcció de les Obres per realitzar les variacions de detall que no variïn substancialment les obres contractades i que siguin necessàries per a la bona execució i termini de les obres contractades a criteri del mateix.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

3 CAPÍTOL 3.- ELEMENTS, UNITATS I PARTIDES D'OBRA

3.1 B - MATERIALS I COMPOSTOS
B0 - MATERIALS BÀSICS
B01 - LÍQUIDS
B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B011-05MF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
    - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
    - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
    - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
    - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
    - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B03 - GRANULATS
B038- - PALET DE RIERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B038-05NT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Palet de riera procedent de roques dures i sense porus.
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural.
- Palet de riera procedent de roques dures i sense porus.

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El granulat ha de tenir forma arrodonida, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme; no ha de tenir pols, brutícia, argila, margues o altres matèries estranyes. No s'han de descompondre per l'acció dels agents climatològics. La seva mida ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm i ha de formar una capa d'un gruix igual a 5 cm com a mínim. S'ha d'establir el llast de grava adequat en cada part de la coberta en funció de les diferents zones d'exposició en la mateixa.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

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:
- Control de l'origen del material: recepció del informe del jaciment.
- Abans de començar l'obra, o quan hagi canvi de procedència del material, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material, amb una freqüència d'1 cada 10 m3:
  - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
  - Coeficient de neteja (UNE-EN 13043).

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.

B03C- - SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-05NJ.

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 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.

B03D - TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B03D5000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

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 Próctor 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 Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)

Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (UNE 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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B03F-- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.

Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
  - Àrids per a tot-u: < 30
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
  - Àrids per a tot-u: < 35
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
  - T00 a T1: > 40
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
  - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
  - T00 a T1: > 35
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
  - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
  - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
  - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul

Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
 - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
     - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
     - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
     - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
     - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
     - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
     - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
     - Referència a la norma EN 13242.
     - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
     - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
     - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
     - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
     - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
     - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
     - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
     - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
     - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
     - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
     - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
     - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador.
En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03L-- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05MX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
    - De pedra calcària
    - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- 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:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels gränuls: <= 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).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
    - Als 7 dies: >= 2 MPa
    - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
    - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
    - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
    - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
    - Símbol del marcatge CE
    - Nombre identificador de l'organisme de certificació
    - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
    - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
    - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
    - Referència a l'UNE EN 459-1
    - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
    - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
    - 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.

B055- - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició. El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsawebjcatalalaspjverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

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 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absisclouddcom/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 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 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.

B06 - FORMIGONS
B062- - PUNTAL

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P.

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.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
    - Tipus i contingut de ciment
    - Relació aigua ciment
    - Contingut en addicions, si es el cas
    - Tipus i quantitat d'additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B06E- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-11CP,B06E-10AP,B06E-12C7,B06E-12C5,B06E-12CD.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxabsavweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
    - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
    - Terrossos d'argila (UNE 7133)
    - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
    - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
  - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
    - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
  - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades:
x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si:
f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvl/darxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B07L-- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
  - Temps d'us (EN 1015-9)
  - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
  - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
  - Resistència a compressió (EN 1015-11)
  - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
  - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
  - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
  - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
  - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
  - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
  - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
  - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
  - 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
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivfdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B08 - ADITIVOS, ADICIONES Y PRODUCTOS DE TRATAMIENTO PARA HORMIGONES, MORTEROS Y LECHADAS
B081- - ADDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B081-06U1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Additius per a formigó:
  - Inclusor d'aire
  - Reductor d'aigua/plastificant
  - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
  - Retenidor d'aigua
  - Accelerador d'adormiment
  - Hidròfug
  - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:
  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
  - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
  - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
    - 1 dia: >= 140%
    - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Consistència:
  - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
  - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
- Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
- Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
- Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:
Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.
Característiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:
L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.
Característiques essencials:
- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
  - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 7 dies: >= 80%
  - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.
S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.
Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.
No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min
  - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 28 dies: >= 80%
  - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIUS PER A MORTERS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:
Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials:
- Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
- Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
- Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):

Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxiu/arxiabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a morter per a ram de paleta,
- Productes per a formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de l'EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que 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:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 934-2
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que 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: ZA.3
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 934-3
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29º de l'EHE.
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 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B083- - COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- 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).

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 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 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B09 - ADHESIUS
B091- - ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h

Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2

DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B0A - FERRETERIA
B0A1- - ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07LC,B0A1-07L1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0AM- - FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES
B0B7- - ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

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.
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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
    - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
    - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
    - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
    - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- 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
        - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'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

- 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).
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 EHE-08, 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)
- 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
    - Marca comercial de l'acer
    - Forma de subministrament: barra o rotlles

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 32º de la norma EHE-08.
    - 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.

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 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
- 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, que compleixin amb l'article 38.10, 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 32º, 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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. 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). 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. 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.
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.

B0B8- - MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-108A,B0B8-1080.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
    - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
    - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
    - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
    - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
    - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
    - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm): 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
    - B 500 T
        - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
        - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
  - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx

(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
  - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

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).
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 EHE-08, 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)
- 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 EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
  - Marca comercial de l'acer
  - Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
  - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
  - 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.

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 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
  - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
    - Subministrament < 300 t:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

- 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, que compleixin amb l'article 38.10, 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 32º, 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. 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). 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. 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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
B0D2 - TAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 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.

B0D21- - TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B0D3 - LLATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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.

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.

B0D31- - LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

B0D7 - TAULERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CER.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0D70- - TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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.

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- 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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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 procès 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
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
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
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m
BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

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 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).

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

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
- 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 procès 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0E - MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT
B0E2- - BLOC DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E2-0EKU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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 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 771-3:2004 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).
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 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
B0F1 - MAONS CERÀMIC
B0F14- - MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F14-06HN.

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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
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.

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS
B0G1- - PEÇA ESPECIAL DE PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

B0G1-0HBQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada d'aspecte semblant a la pedra natural, obtinguda per un procés d'emmotllament d'una mescla de ciment, granulats seleccionats i, eventualment, additius i/o colorants.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Placa plana
- Peça de coronament de paret amb 1 o 2 trencaaigües, o amb cantells en escaire
- Peça amb trencaaigües
- Peça amb els cantells en escaire
- Peça en L
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Llis
- Abuixardat
- Rentat a l'àcid
- Polit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la cara plana i les arestes rectes.
No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.
L'acabat superficial, polit, abrillantat, abuixardat, etc. ha d'estar fet a fàbrica, i no ha de presentar defectes superficials (taques, escantonaments, esquerdes, etc.).
Les armadures de reforç no s'han de veure en cap de les cares.
Toleràncies:
- Dimensions: ± 4 mm
- Fletxa de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 2 mm
- Balcaments: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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:
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, les dades següents:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
- Propietats higrotèrmiques (segons l'article 4.1 del DB HE1)
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373
  - Dimensions
  - Balcaments
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B4 - MATERIALS PER A ESTRUCTURES
B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES
B44Z - PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44ZA021.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxabsawveb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic.
El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella.
Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic.
El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
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 CRITERIS 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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

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 marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

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

- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

B8 - REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: 2 h
  - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30
  - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
  - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
  - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
  - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
  - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 4 h

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

- 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
  - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
  - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
  - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
  - Pes específic UNE EN ISO 2811-1
  - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
  - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
  - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Esmalt sintètic:
    - Assaigs sobre la pintura líquida:
      - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
      - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
      - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
      - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
      - Índex de despreniments INTA 16.02.88
      - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
    - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
      - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
      - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
  - Esmalt de poliuretà:
    - Assaigs sobre la pintura líquida:
      - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
      - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
      - Índex de despreniments INTA 16.02.88
      - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
    - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
      - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
      - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
      - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
      - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
      - Resistència a agents químics UNE 48027
      - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
      - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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:
- 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebjcatalalaspjverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
    - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
    - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8Z6- - IMPRIMACIÓ

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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)
        - 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

B962-0GRB,B962-0GQT.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc0596725b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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 disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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 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 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
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)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS
B980- - PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B980-1BRN.

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.
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.

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 disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: 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 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

B981- - PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A CAPÇAL DE GUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B981-2MTD.

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):
     - 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ
B9G3- - POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRU.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE
BDD5- - PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD5-0M3Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejes de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.
Ha de tenir un color uniforme.
La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.
Les peces de DN >= 1000 mm han de ser de formigó armat.
Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.
Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.
Quantia mínima d'armadures (peces armades):
- Alçats i cons: 2,0 cm2/m secció vertical, 0,15 cm2 en qualsevol tipus d'alçat
- Solera de les peces de base: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals
- Lloses: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'obertura
El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.
Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:
- Per a DN <= 1000 mm: >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
- Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm
Gruix mínim de paret de les lloses:
- Per a DN <= 1200 mm: >= 150 mm
- Per a 1200 mm < DN <= 1800 mm: >= 200 mm
Llargària de l'encaix: >= 2,5 cm
Irregularitats de la superfície del formigó:
- Diàmetre dels buits: <= 15 mm
- Profunditat dels buits: <= 6 mm
- Amplària de fissures: <= 0,15 mm
Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir
Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min
Pressió interior de ruptura (THM): >= 2 bar
Toleràncies:
- Diàmetre interior: ± (2 + 0,01 DN) mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: ± 5%
- Alçària (el valor més gran de): ± 1,5%, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): ± 1,0% alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
    - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
    - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Planor dels extrems:
    - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
    - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm
- Rugositats: <= 1 mm
PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):
L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.
La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.
PEÇA DE BASE:
L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.
Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària <= 50 cm.
Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%
Alçària dels llits hidràulics:
- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de la norma UNE-EN 1917
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
    - HM per a tubs de formigó en massa
    - HA per a tubs de formigó armat
    - HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçària útil
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
- En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
- Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxiabsawebcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinf=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

UNE-EN 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.
UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BF1 - TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE
BF18- - TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF18-034R,BF18-034U.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs d'acer negre ST-35 sense soldadura de diàmetre comprès entre 1/8" i 6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de ser recte.
Ha de tenir una secció circular. L'ovalitat s'ha de mantenir dins dels límits de tolerància del diàmetre i l'excentricitat dins dels límits de tolerància del gruix de la paret.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers relleus, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, amb una amplària màxima de 0,8 mm.
Característiques dimensionals:

Diàmetre tub (rosca UNE 19-009)	Diàmetre exterior teòric (mm) Valor	Tolerància	Gruix de la paret (mm) (DIN 2440) Valor	Tolerància
1/8"	10,2	± 0,4	2	-0,25
1/4"	13,5	+0,5/-0,3	2,3	-0,30
3/8"	17,5	+0,3/-0,5	2,3	-0,30
1/2"	21,3	+0,5/-0,3	2,6	-0,30
3/4"	26,9	± 0,4	2,6	-0,30
1"	33,7	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
1"1/4	42,4	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
1"1/2	48,3	+0,5/-0,4	3,2	-0,40
2"	60,3	+0,5/-0,6	3,6	-0,50
2"1/2	76,1	+0,5/-0,8	3,6	-0,50
3"	88,9	+0,6/-0,9	4	-0,50
4"	114,3	+0,7/-1,2	4,5	-0,60
5"	139,7	+1,1/-1,2	5	-0,60
6"	165,1	+1,4/-1,2	5	-0,60

Llargària: 4 - 8 m
Qualitat de l'acer (DIN 1629): ST-35
Resistència a tracció de l'acer ST-35 (DIN 1629): 350 - 450 N/mm2
Composició química de l'acer ST-35 (DIN 1629):
- Carboni: <= 0,18%
- Fòsfor: <= 0,05%
- Sofre: <= 0,05%
Pressió de treball (UNE 19-002): <= 20 bar
Pressió de prova hidràulica (UNE 19-002): >= 32 bar
Toleràncies:
Llargària:
- Per a tubs de llargària <= 6 m: + 10 mm, - 0 mm
- Per a tubs de llargària > 6 m: + 15 mm, - 0 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Han de quedar protegits de les humitats.
S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament 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

* DIN 2440 06.78 Steel tubes; medium-weight suitable for screwing.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de 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).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- 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 les especificacions del projecte i no estigui adequadament identificat.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFW4-036S,BFW4-036U.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt 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.

BFW4- - ACCESSORI PER A TUB D'ACER NEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFW4-036S,BFW4-036U.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB-037N,BFYB-037P.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS 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.

BFYB- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER NEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB-037N,BFYB-037P.

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebl/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
    - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
    - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
    - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
    - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
    - 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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

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-G2VO,BG33-G2VZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
    - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
    - Com a conductor neutre: Blau
    - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
    - Reacció al foc:
        - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
        - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
        - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
        - Classe Fca (comportament no determinat)
    - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, Blca, 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

BG3E- - PLATINA DE COURE NUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3E-0U1N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Platina de coure electrolític recuit i nu de fins a 1000 mm2 de secció i 1400 A d'intensitat màxima.
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 tenir una superfície llisa de secció constant.
No ha de tenir esquerdes, rugositats, plecs, estries, inclusions ni d'altres defectes que perjudiquin la seva solidesa.
No ha de tenir impureses d'òxid de sulfur o matèries extranyes ni d'altres productes químics utilitzats en el procés de decapatge.
Resistivitat: <= 0,017 Ohm mm2/m
Densitat a 20°C: >= 8,89 g/cm3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Llargària segons comanda.
Cada platina ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Secció nominal
- Llargària de la peça

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

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,BGWF-0ARI.

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.

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

BHM2-0FH9.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta
  - columna amb placa d'ancoratge: ± 5º 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): <1º 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

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

BHW8-06IY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJT - EQUIPS PER A PISCINES
BJT0- - BONERA PER A PISCINES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJT0-0QT7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Boneres de plàstic per a piscines.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb reixeta
- Amb tapa antiterbolí
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per un cos cilíndric buit amb els orificis següents:
- Connexió lateral de sortida
- Orifici superior d'aspiració
La base superior per a connexió amb el fons de la piscina ha de ser quadrada i amb forats per a rebre la reixeta o la tapa antiterbolí.
La reixeta ha d'estar ranurada amb forats per fixar-la amb cargols al cos.
La tapa antiterbolí ha de ser cega i amb ranura circular.
El cos i la tapa han de ser de plàstic ABS.
Ha de ser inalterable als agents químics i atmosfèrics.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El seu aspecte ha de ser uniforme i no han de tenir esquerdes ni defectes superficials.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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
BR30- - ADOB MINERAL SÒLID DE FONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR30-0XRF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adob mineral sòlid per al condicionament químic del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Adobs simples:
  - Nitrat càlcic 15% GR
  - Sulfat amònic 21% GR
  - Nitrat amònic 33,5% GR
  - Superfosfat de calç 18% GR
  - Superfosfat de calç 45% GR
  - Sulfat potàsic 50-52% Crs
- Adobs binaris:
  - Nitrat potàsic (13-0-46%) GR
  - Fosfat biamònic (13-46-0%) GR
- Adobs ternaris:
  - (12-12-17% 2MgO) GR
  - (15-5-20% 2MgO) GR
  - (20-5-10% 3,2MgO) GR
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir elements ni matèries que puguin perjudicar les plantacions.
Estat físic:
- GR: Sòlid granulat
- CrS: Sòlid cristal·lí
Riquesa (Percentatge expressat en p/p):
- Nitrat càlcic 15% GR: >= 15% N
- Sulfat amònic 21% GR: >= 21% N
- Nitrat amònic 33,5% GR: >= 33,5% N
- Superfosfat de calç 18% GR: >= 18% P2O5
- Superfosfat de calç 45% GR: >= 45% P2O5

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Sulfat potàsic 50-52% Crs: >= 50-52% K2O
- Nitrat potàsic (13-0-46%) GR: >= 13% N i 46% K2O
- Fosfat biamònic (13-46-0%) GR: >= 13% N i 46% P2O5
- (12-12-17% 2MgO) GR: >= 12% N, 12% P2O5 i 17% K2O+2MgO
- (15-5-20% 2MgO) GR: >= 15% N, 5% P2O5 i 20% K2O+2MgO
- (20-5-10% 3,2MgO) GR: >= 20% N, 5% P2O5 i 10% K2O+3,2MgO

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR31-- BIOACTIVADOR MICROBIÀ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR31-132Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Esmenes biològiques per al condicionament biològic del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Esmena biològica d'àcids húmics i fúlvics
- Bioactivador microbià

BIOACTIVADOR MICROBIÀ:
Compost d'àcids húmics i fúlvics, microorganismes latents, matèria orgànica i adob sobre una matriu orgànica de turba negre.
Contingut d'àcids húmics i fúlvics: 22%
Contingut de microorganismes: 2800 milions/g
Contingut de matèria orgànica: 30%
Grandària màxima: 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats i precintats.
Emmagatzematge: Protegit contra les pluges, les temperatures exteriors extremes i els focus d'humitat.

3.- UNITAT I 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:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.

BR34- - ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR34-0XRE.

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
- Terra àcida
- Terra volcànica
- Escorça de pi
- Encoixinament per a hidrosembra

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Encoixinament de fibra semi-curta compost de cel·lulosa desfibrada, palla de cereal triturada i paper reciclat.
No ha d'afectar a la germinació i posterior desenvolupament de les llavors.
Grandària màxima: 25 mm
Composició:
- Cel·lulosa desfibrada: 40%
- Palla de cereal: 50%
- Paper reciclat: 60%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Subministrament: En bales empaquetades.
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:
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.

BR37- - ESTABILITZANT D'ORIGEN SINTÈTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR37-0WNZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Solució aquosa de polímers sintètics de base acrílica, per a l'estabilització de terres per aglomeració de les seves partícules.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser transparent, viscós i inodor.
Ha de ser hidropermeable.
No ha de tenir efectes al·lèrgics per la pell ni les mucoses dels operaris.
No ha d'alterar els processos biològics de la microfauna.
No ha d'afectar a peixos, avifauna, ni altres animals superios que poguessin patir contaminació per deriva del producte o arrossegament.
Viscositat: Aprox. 50000 cps
pH: 6
Toxicitat: No tòxic
Càrrega elèctrica: Aniònica
Toleràncies:
- pH: ± 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En llaunes hermètiques i segellades amb el precinte corresponent.
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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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.

BR4 - ARBRES I PLANTES
BR44 - ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
BR44D- - POPULUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR44D-23DL.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsavweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR4U - BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BR4U0- - BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm
Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebicatalalaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B03 - GRANULATS
B03Y- - GRANULAT-CIMENT PER A PROJECTAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03Y-0LNF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de granulats i ciments sense aigua per a fer formigó incorporant l'aigua en el moment de projectar-lo, per via seca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 10% del pes del ciment utilitzat.
Les característiques de la mescla han de permetre que, un cop projectat el formigó, s'aconsegueixi la resistència prevista.
La mida dels granulats s'ha d'ajustar al fus granulomètric aprovat per la DF, d'acord amb els assaigs previs de resistència.
El tamany màxim del granulat ha de ser l'indicat a la DT.
Humitat del granulat: >= 2%, <= 6%
Temperatura el granulat: >= 5°C
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles") (UNE 83-116): < 30
Temperatura del ciment: <= 50°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La mescla s'ha de fer just abans de l'utilització per tal d'evitar emmagatzematges.
L'additiu s'ha d'afegir a la mescla en sec.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.
Temps màxim per a la seva utilització: 1,5 h

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 83607:1994 IN Hormigón y mortero proyectados. Recomendaciones de utilización.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

OPERACIONS DE CONTROL:
Per a cada dosificació assajada (mínim dues), es realitzaran els següents assaigs:
- Confecció de 3 caixons segons la norma UNE 83602, per tal d'obtenir de cadascun, 6 provetes que s'assajaran a compressió (3 a 7 dies i 3 a 28 dies) segons la norma UNE 83605.
- Comprovació de la repercussió de l'ús de fibres i/o additius en la resistència del formigó projectat. Es realitzaran assaigs de resistència a compressió, seguint el mateix procediment, sobre una mescla igual sense additius i/o fibres (mescla patró).
Assaigs de control:
- Cada 50 m3 de volum projectat, o cada setmana si s'executa menys, es farà 1 caixó segons la norma UNE 83-602 per tal d'obtenir 6 testimonis per a trencar a compressió (3 a 7 i 3 a 28 dies), segons la norma UNE 83605.
- Control diari del consum de ciment i additiu.
- Un cop al mes: 1 assaig granulomètric (UNE EN 933-1) i una determinació de la humitat (NLT-102 i NLT-103) dels àrids utilitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els assaigs previs s'han de realitzar a peu d'obra, abans de començar-la, utilitzant les instal·lacions, medis i composició del formigó definitiu.
Les condicions d'obtenció de mostres, curat, conservació, tall i trencament estan desenvolupades en les normes UNE 83602 i UNE 83605.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la fórmula de treball si no es compleixen les condicions especificades tant a nivell de components com de la mescla.
Degut a la dispersió dels resultats dels assaigs de formigó projectat, el disseny de la mescla ha d'intentar produir un material de resistència superior a l'especificada. Com a valor orientatiu es pot prendre del 15% al 20% del valor mínim del tipus de resistència corresponent, sense passar de 7 N/mm2.
Els resultats dels assaigs realitzats sobre provetes de formigó projectat amb fibres d'acer no han de ser pitjors, en cap cas, que els obtinguts a partir de provetes de formigó que no continguin fibres d'acer.
L'assaig de control de resistències es considera satisfactori quan el valor mig de la resistència de les provetes d'una sèrie està per sobre de l'exigida a la fórmula de treball.
Es podran admetre desviacions sobre la corba granulomètrica de la fórmula de treball de fins a un 5 % (en més o en menys), sempre que les toleràncies indicades a dita fórmula no siguin més estrictes.
El contingut de fibres en via humida no ha de superar el 5% en pes de la mescla, i a més, el formigó haurà de tenir una consistència fluida.

B07 - MORTERS DE COMPRA
B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSZ,B07F-0LT8.

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.

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES
B0B6- - ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.
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.
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).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P214P- - ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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 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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

P214W- - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas 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).

P21Z - OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS
P21Z0- - FORMACIÓ DE PASSAMURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z0-52UV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'un forat per a pas de conductes, a través d'elements d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Forat de diàmetre fins a 200 mm en parets de pedra de gruix entre 50 i 70 cm, realitzat amb broca de diamant
- Forat de diàmetre entre 150 i 600 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 100 cm, realitzat amb mitjans mecànics
- Forat de diàmetre entre 200 i 400 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 40 cm, realitzat amb broca de diamant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret
- Perforació del mur amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
El forat ha de tenir forma circular i ha de travessar la totalitat del gruix del mur.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recte, i ha de permetre la introducció de l'element (tub, conducte etc) que travessa la paret. en condicions de ser utilitzat.
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.
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
PASSAMURS EN EDIFICACIÓ:
Separació als brancals: >= 20 cm
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.
No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
En cas de trobar-hi armadura, la solució a adoptar per mantenir les característiques mecàniques s'ha de sotmetre a la consideració de la DF.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiv/dlarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P22 - MOVIMENTS DE TERRES
P221 - EXCAVACIONS
P2217- - EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-55T3,P2217-55T2.

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%

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlldiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.
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.

P221B- - EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL70,P221B-EL79.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

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.

P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS
P2241- - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SO.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS
P2242- - REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2242-53C6,P2242-53CC,P2242-53BB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.
S'han considerat els tipus següents:
- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM
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:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
SÒL DE RASA:
El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm
ESPLANADA:
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.
Toleràncies d'execució:
- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm
TALUSSOS:
Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.
Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
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'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.
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.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ESPLANADA:
Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
TALUSSOS:
L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2243- - REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2243-53A9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebicatalalaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.
S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

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 de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES
P2255- - REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-DPGG.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2257- - TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2257-54AG,P2257-54B9,P2257-54AF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.
S'han considerat els tipus següents:
- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes
El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.
Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.
S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.
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.
L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.
Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material
Pendent transversal de cada tongada: 4%
TERRAPLÈ:
Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):
- Fonament, nucli i zones exteriors:
    - Sòls seleccionats : >= 50 MPa
    - Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament:
    - Sòls seleccionats : >= 100 MPa
    - Resta de sòls : >= 60 MPa
Grau de compactació: >= 95% PM
Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM
Petjada admissible (nucli): <= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells:
    - Zones de vials: ± 30 mm
    - Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):
    - Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%
    - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%
CAIXA DE PAVIMENT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.
El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.
En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.
Gruix: >= 1 m
SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.
En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.
L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.
Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.
S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:
- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització
Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.
En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.
SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.
En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).
No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.
Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
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:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació
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.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.
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.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, 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 o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del terraplè.
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.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control d'execució inclou les operacions següents:
- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.
S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del terraplè 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 terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.
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. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.
En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

P22D - NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY
P22D1- - NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P22D1-DGOU.

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:
- Neteja i esbrossada del terreny
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:
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.

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.

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2R2- - CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-EU9R.

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:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t
Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU7F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

P4 - ESTRUCTURES
P4B - ARMADURES PASSIVES
P4BB- - ARMADURA PER A MEMBRANES, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BB-D6SS.

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:
- Elements estructurals de formigó armat
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 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.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivi/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.
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 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.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
    - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
    - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
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. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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.

P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS
P4DD- - ENCOFRAT PER A LLOSES, EN ENGINYERIA CIVIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DD-3UVX.

Plec de condicions

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxiu/arxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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:
- 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).
* 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).

P4G - ESTRUCTURES DE MAÇONERIA
P4GR- - RESTAURACIÓ D'ELEMENTS SINGULARS DE PEDRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4GR-HARQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Operacions diverses amb la finalitat de restaurar elements singulars de pedra treballats amb formes geomètriques o escultòriques i realitzades per tècnics conservadors-restauradors amb estudis reglats i formats al respecte.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reparació d'esquerda amb repicat, neteja i reblert mitjançant injecció, amb morter i resines
- Preparació i aplicació d'una impregnació amb producte consolidant mitjançant diferents capes aplicades en obra, amb la finalitat de millorar la resistència mecànica i donar cohesió a les molècules disgregades de la pedra
- Restauració de volum
- Restitució de volum amb morter per a reconstrucció de pedra de dos components, armat amb xarxa de filferro de llautó fixada amb claus de llautó/acer inoxidable
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
    - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
    - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
    - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
    - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
    - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
    - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reparació d'esquerda i rebliment amb morter injectat:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos, i neteja de l'esquerda
- Preparació del pla d'injecció, amb determinació dels llocs on col·locar els broquets i els testimonis de sortida, i l'ordre d'injecció
- Col·locació dels broquets, i obturació superficial de l'esquerda
- Neteja amb aire a pressió i aspiració de l'esquerda
- Injecció del morter, segons l'ordre establert
- Retirada dels broquets i neteja final
Restitució de volum amb morter de reconstrucció:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos
- Extracció de les sals solubles de la pedra amb aplicació d'apòsits i aigua desionitzada
- Fixació dels claus i col·locació l'armadura
- Reconstrucció del volum, amb morter de dos components, per capes
- Talla de la zona restituïda per tal de reproduir les formes originals, un cop el morter hagi endurit
CONDICIONS GENERALS:
La peça reparada ha de tenir la forma i acabat superficial indicats a la DT, o la que indiqui expressament la DF.
REPARACIÓ D'ESQUERDA I REBLERT AMB MORTER:
L'esquerda ha d'estar plena en tota la seva fondària.
El reblert de l'esquerda no ha de sobresortir de la superfície de l'element.
A la superfície no hi han d'haver elements despresos o inestables.
No hi ha d'haver restes de morter o d'adhesiu.
RESTITUCIÓ DE VOLUM AMB MORTER DE RECONSTRUCCIÓ:
El morter de reparació ha d'estar ben adherit, sense fissures o bosses.
S'han de mantenir els junts existents.
No han de quedar vistes les armadures ni els elements de fixació d'aquestes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Els treballs els ha d'efectuar personal tècnic amb titulació reconeguda oficialment, i han d'estar aprovats prèviament per la direcció facultativa.
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
Un cop finalitzades les operacions, es retiraran els materials fungibles i embalatges utilitzats.
REPARACIÓ D'ESQUERDA I REBLERT AMB MORTER O RESTITUCIÓ DE VOLUM AMB MORTER DE RECONSTRUCCIÓ:
S'ha de treballar a una temperatura ambient inferior als 40°C.
Els morters s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricat, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les superfícies on es col·loqui el morter cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
L'operació de talla de l'element, en el cas de restitució de volum, s'ha de realitzar un cop el morter hagi assolit la resistència necessària.
Els morters de restauració que s'han d'utilitzar en elements de pedra singular, han de ser lliure de sals i han de tenir una resistència mecànica inferior a la pedra a reintegrar volumètricament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPARACIÓ D'ESQUERDA:
m de llargària realment reparada, executada d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
P612 - PARETS DE CERÀMICA
P6127- - PARET DE CERÀMICA AMB PILASTRES D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6127-57N0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de 2,5 m d'alçària com a màxim, amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Situades entre pals de formigó
- Amb pilastres d'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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:
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les filades han de ser horitzontals.
Els maons han d'estar col·locats a trencajunt i han de cavalcar com a mínim 1/4 del seu llarg menys un junt.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
La paret amb pilastres d'obra, ha d'estar travada amb les pilastres i a l'acord amb d'altres parets, per filades alternatives.
La paret feta entre pals de formigó, ha de quedar unida amb morter als pals.
Gruix dels junts:
- Paret vista: 1 cm
- Paret per a revestir: 1,2 cm

Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat:

Alçària màxima de la paret (m)	Alçària (mm)	Aplomat (mm)
1	± 5	± 3
2,5	± 15	± 10

- 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.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
- 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.

P618 - PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
P6182- - PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6182-44Z1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets i envans de blocs de morter de ciment i blocs de morter de ciment hidròfug, col·locats amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació de paredó o paret de tancament o divisòria, recolzat amb blocs per a revestir o d'una o dues cares vistes
- Formació de paredó o paret de tancament passant amb blocs per a revestir o d'una cara vista
- Formació de paret de tancament amb blocs encadellats d'una o dues cares vistes

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.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos parcials:
  - Pilar: ± 20 mm
  - Paredó o paret: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems:
  - Pilar: ± 40 mm
  - Paredó o paret: ± 20 mm
- Planor:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Horitzontalitat de les filades:
    - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
    - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts:
    - Horitzontals: + 2 mm
    - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm

PARET O PAREDÓ:
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.
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.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
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.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):
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.
Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.
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.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Gruix dels junts:
- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: <= 1,2 cm

ELEMENTS DE BLOC ENCADELLAT:
La paret ha d'estar travada en els acords amb d'altres parets i pilars.
Els blocs han d'estar reblerts de formigó.
Han de tenir l'armadura necessària que garanteixi una estabilitat i resistència correctes.
Gruix dels junts verticals: <= 1,2 cm
PAREDÓ O PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Cada 5 filades, com a màxim, hi ha d'haver un element formigonat i armat.

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.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET O PAREDÓ:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Col·locació i aplomat de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Replanteig de les peces
- Control de col·locació de les peces.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
    - Humitat dels blocs
    - Obertures
    - Travat
    - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P61Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
P61Z0- - ACER PER A ARMADURA DE PARETS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P61Z0-DABC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements auxiliars per a parets i envans d'obra de fàbrica col·locats a l'obra.
S'han considerat els elements següents:
- Col·locació d'acer en barres corrugades per a l'armadura de parets de diferents materials (formigó translúcid, blocs de morter de ciment o blocs de ceràmica alleugerida)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació d'acer en barres corrugades per a l'armadura de parets:
- Neteja i preparació de les barres (retalls, doblegat, etc.)
- Col·locació de les barres
- Execució de les unions
- Col·locació dels separadors, en el seu cas, per a garantir els recobriments
COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS:
Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials.
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.
Gruix del recobriment de l'armadura: >= 20 mm
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
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.
Toleràncies d'execució:
- Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius)
COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS DE FORMIGÓ TRANSLÚCID:
La posició de les armadures ha de permetre el recobriment següent:
- Vidre sense cambra d'aire: >= 1 cm
- Vidre amb cambra d'aire: >= 2 cm
Totes les barres han d'estar doblegades d'acord amb el perímetre, segons la llargària fixada per la DF
La llargària de cavalcament ha de ser la fixada per la DF
Cavalcament de les armadures horitzontals en el junt de dilatació i estanquitat: >= 3 cm
COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS:
Gruix del recobriment de l'armadura: >= 20 mm
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
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.
Toleràncies d'execució:
- Posició de les armadures: ± 10 mm (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 s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h.
COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS:
El doblegament de les armadures s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARMADURA:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un valor diferent del teòric cal l'acceptació expressa de la DF

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.
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P61Z3- - FORMIGÓ PER A PARETS DE FÀBRICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P61Z3-45PJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements auxiliars per a parets i envans d'obra de fàbrica col·locats a l'obra.
S'han considerat els elements següents:
- Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs de morter de ciment o de ceràmica alleugerida
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs:
- Neteja i preparació dels elements a on es fa l'abocada
- Abocada i compactació del formigó
COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS:
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat.
En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: >= 5°C
Temperatura dels elements on es fa l'abocada: >= 0°C

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 s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h.
COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS:
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 formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.
S'ha d'abocar en els forats o en la canal formada per les peces.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGÓ:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 - REVESTIMENTS
P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P87C- - REJUNTAT DE PARAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P87C-100A,P87C-100B,P87C-610Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.
S'han considerat les operacions següents:
- Neteja dels junts de restes de greix amb alcohol
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja dels junts:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Buidat i neteja del material dels junts
- Estesa del morter
- Neteja del parament
Reblert de forats amb peces ceràmiques
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Execució de l'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
- Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat
NETEJA DELS JUNTS:
Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
REJUNTAT DELS JUNTS:
Els junts han de quedar plens i enrasats, si la DF no especifica altres condicions.
Un cop acabats els treballs, la superfície 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 a 50 km/h.
NETEJA DELS JUNTS:
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics.
REJUNTAT DELS JUNTS:
Abans d'estendre el morter cal comprovar que el junt està lliure de restes de material i té la fondària i l'amplària exigides.
Si el parament es de material absorbent, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre forçant-ne la penetració.
Un cop estés el morter, cal eliminar-ne les restes i netejar el parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA O REJUNTAT DELS JUNTS:
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 <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P89 - PINTATS
P89C- - PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-393V.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

P8J - CORONAMENTS
P8J5- - CORONAMENT DE PARET AMB PEÇA DE PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8J5-47FZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació del remat superior d'una paret.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Pedra natural o artificial collada amb morter
S'han considerat els tipus de morter següents per a la col·locació:
- Morter mixt o de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'aresta de coronament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor prevista a la DT.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
En les peces amb trencaaigües o col·locades amb els cantells a escaire, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
Ha de tenir juntsde dilatació necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element, els quals ha de complir amb les especificacions del Plec de Condicions Tècniques corresponent.
S'han de respectar els junts estructurals.
Pendent (Façanes): >= 10°
Volada del trencaaigües: >= 2 cm
Distància entre junts de dilatació:
- Pedra artificial, natural o morter de ciment: <= cada dues peces
- Ceràmica: <= 2 m
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
CORONAMENT DE PECES DE PEDRA O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.

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, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
CORONAMENT DE PECES DE PEDRA O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 - FERMS I PAVIMENTS
P92 - SUBBASES
P92A- - SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DX8I.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebicatalalaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3:
    - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.

L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.

Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.

L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
  - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
  - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
  - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
  - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
    - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
    - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
  - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
  - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
    - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
    - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
  - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
    - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
    - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P96 - VORALS I VORADES
P967- - VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-E9VQ,P967-E9VG.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

P98 - GUALS DE PECES ESPECIALS
P980- - CAPÇAL PER A GUAL DE PECES DE PEDRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P980-FELA.

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
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
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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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.

P981-- GUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P981-ETYK.

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.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
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
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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.
La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.

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.

P9A - PAVIMENTS GRANULARS
P9A2- - PAVIMENT DE TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9A2-DN4W.

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,

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ
P9GB- - PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GB-4AID,P9GB-4AMM,P9GB-4SL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per juints transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de juints longitudinals
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:
Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments amb formigó estructural col·locats 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
Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i 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 juints de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests juints han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels juints 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
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.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
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.
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxvlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS
P9Z2- - ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z2-DB17.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE 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.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
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)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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).
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.
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 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

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
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. 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).

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.

P9ZC- - REMAT EXTREM PER A ANDANES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZC-HAMT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de remat d'andana.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Remat amb peces de pedra artificial col·locades amb morter
- Remat amb perfil de cautxú col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Remat amb peces de pedra artificial:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Rejuntat dels junts
- Neteja del remat acabat
Remat amb perfils de cautxú:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació dels perfils
- Segellat dels junts
- Neteja del remat acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
El remat acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
S'han de respectar els junts estructurals.
Toleràncies d'execució:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
REMAT AMB PECES DE PEDRA ARTIFICIAL:
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor prevista a la DT.
Ha de quedar al mateix pla del paviment.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.
En les peces amb trencaaigües o col·locades amb els cantells a escaire, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
REMAT AMB PERFILS DE CAUTXÚ:
Les peces han de quedar fixades al suport i han de formar una superfície amb l'horitzontalitat prevista.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes.
REMAT AMB PECES DE PEDRA ARTIFICIAL:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
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.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació del remat.
S'ha d'eliminar la beurada sobrant i s'ha de netejar la superfície.
REMAT AMB PERFILS DE CAUTXÚ:
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al remat acabat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de remat amidat 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
PD5 - DRENATGES
PD5F- - CUNETA REVESTIDA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5F-HB38.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de cuneta de diferents seccions, revestida de formigó.
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
- Excavació de les terres
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat, inclòs el pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant, tapat dels junts entre peces, col·locació dels dispositius de sujecció i travament, aplomat i desmuntatge, retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- Revestiment de la cuneta amb formigó
- 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:
La cuneta ha de tenir la forma i dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les determinades per la DF.
Ha de tenir el pendent especificat a la DT, o en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
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 juncts 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.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.
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.
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.
En l'execució del formigonat s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE) en funció de les classes d'exposició.
La superfície de l'element ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Ha de tenir els junts de retracció i dilatació especificades en la DT o, en el seu defecte, indicades per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
El gruix del revestiment de formigó no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvl/darxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.
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 a 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.
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 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 d'extreure de dalt a baix sense socavar.
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.
Abans de formigonar s'ha de comprovar l'anivellament, 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.
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 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 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
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 s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 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 en obra abans de començar l'adormiment. La seva temperatura ha de ser superior a 5°C.
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.
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.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la 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 7 dies de l'acabat de la capa i mai abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida als 28 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat sobre el terreny.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
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.

PD5Q- - PERICÓ DE FORMIGÓ POLÍMER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsawebcatalaaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PD5Q-5YYX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó prefabricat de formigó polímer amb bastidor i reixa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, fosa o polipropilè, col·locat sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació del pericó sobre la solera
- Formació de forats per a connexionat de les canals i/o els tubs de desguàs
- Acoblament de les canals i/o els tubs
- Col·locació de la reixa i els accessoris
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El pericó ha de quedar fixat a la solera, i envoltat de formigó fins el nivell del paviment.
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.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 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.
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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE
PDB1- - SOLERA DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB1-H87S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
SOLERA DE FORMIGÓ:
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
    - Línia de l'eix: ± 24 mm
    - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
    - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
    - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix, ni d'altres substàncies perjudicials.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicií el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebicatalalaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

PDB6- - PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB6-5CAD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes.
No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm
PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
PF1 - TUBS D'ACER NEGRE
PF1A- - TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF1A-DURL,PF1A-DUTR,PF1A-DUXZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lacions de transport i distribució de fluids amb tubs d'acer negre, amb unions soldades , roscades o amb soldadura helicoïdal i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment, encastats o al fons de la rasa.
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.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsawebjcatala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

- 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.
Les reduccions de diàmetre, si no s'especifiquen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades amb les generatrius superiors dels tubs per unir.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats).
Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
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.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

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.
En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
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. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

Diàmetre nominal	Distància entre suports (m)	
	trams verticals	trams horitzontals
1/8"	1,8	1,5
1/4"	2	1,6
3/8"	2,5	1,8
1/2" - 3/4"	3	2,5
1"	3	2,8
1"1/4 - 2"	3,5	3
2"1/2	4,5	3,5
3"	4,5	4
4" - 5"	5	5
6"	6	6

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló.
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.
Les femelles de les unions dels ramals embridats s'apretaran amb una clau dinamomètrica fins el valor indicat a la DT.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

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.

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.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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
PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2N- - TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

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-E6UR,PG33-E6YI.

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

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

PG3B- - CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

PG3F- - PLATINA DE COURE NUA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3F-E8IP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Platina de coure nua de fins a 1000 mm2 de secció i 1400 A d'intensitat màxima, i muntada superficialment o en canalització.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa, fixació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Les platines de coure han de quedar instal·lades sobre suports constituïts per materials aïllants no inflamables, tant les de fase com les de neutre i immobilitzades mecànicament amb visos o brides.
En muntatges de disposició vertical la barra del neutre ha d'estar muntada a la part superior del conjunt de les barres.
Els empalmaments i les derivacions han d'estar units per pressió de vis o per mitjà de brides adients, no s'ha d'acceptar la connexió per soldadura.
Les derivacions han d'estar fetes a la vora d'un suport i no han d'exercir tracció mecànica sobre les barres.
Han d'estar muntats allunyat del lloc on pugui trobar-se o passar cap persona de tal forma que sigui impossible el contacte fortuït, o bé s'han de col·locar obstacles que impedeixin aquest contacte.
La distància entre conductors de coure, entre aquests i el parament, murs o sostres no ha de ser inferior a 10 cm, excepte que es justifiqui mitjançant la col·locació de materials aïllants i en aquest cas la distància no ha de ser mai inferior a 5 cm.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Separació entre suports: <= 90 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

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.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS
PHM2- - COLUMNA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-DBEO.

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebjcatalalaspjverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

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 báculos de alumbrado de acero.

PHQ - PROJECTORS PER A EXTERIORS
PHQE- - PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C0AB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJT - EQUIPS PER A PISCINES
PJT0- - BONERA PER A PISCINES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJT0-38W0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de boneres de plàstic encastades en el vas de piscines.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Col·locació de l'element en el forat corresponent
- Connexió a les conduccions corresponents
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar encaixat en el seu forat al fons del vas de la piscina.
Les unions amb les conduccions han de ser estanques.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

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.

PR - JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
PR35- - APORTACIÓ DE SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR35-8RWF.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaveb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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

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.

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR44 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
PR44D- - SUBMINISTRAMENT POPULUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR44D-8W88.

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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxi/diarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES
PR60- - PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YB0.

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:

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

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.

PR - JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
PRA - SEMBRES
PRA1- - HIDROSEMBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA1-DOEK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Hidrosembra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrosembra:
- Comprovació i preparació de la superfície a hidrosembrar
- Barreja de les llavors, l'aigua, l'encoixinament, l'adob, el bioactivador i l'estabilitzador a la hidrosembradora
- Projecció de la barreja al terreny
- Protecció de la superfície sembrada
Hidrocobertura:
- Barreja de l'aigua, l'encoixinament i l'estabilitzador a la hidrosembradora
- Projecció de la barreja al terreny
- Protecció de la superfície sembrada
CONDICIONS GENERALS:
La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.
La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.
HIDROSEMBRA:
Projecció a pressió sobre el terreny d'una barreja d'aigua, llavors, fixador, fertilitzant i encoixinament. Pot incloure coadjuvants biològics i additius.
La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 10 a 35 g/m2, amb una quantitat recomanada de 2 a 5 llavors/cm2.
L'acabat superficial ha de ser suficientment rugós per a afavorir l'adherència dels materials projectats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.
HIDROSEMBRA:
A les zones de clima mediterrani s'ha de dur a terme a la fi de l'estiu-tardor o la fi de l'hivern-primavera i a les zones de clima subalpí a la fi de l'estiu.
Des del moment que s'afegeixin les llavors a la barreja d'hidrosembra fins al moment en que s'inicia l'operació de sembra no han de transcórrer més de 20 minuts.
No s'ha de començar l'execució de la hidrosembra fins que no s'hagi aconseguit una barreja homogènia de tots els seus components.
S'ha d'executar des de la base del talús, de baix a dalt.
L'expulsió de la barreja s'ha de realitzar descrivint cercles o en zig-zag.
En cas que la quantitat d'encoixinament prevista sigui gran, 150-200 g/m2 o més, la hidrosembra s'ha de fer en dues fases.
La barreja s'ha d'hidrosembrar uniformement a tota la zona d'implantació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

HIDROSEMBRA:
* NTJ 08H:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Hidrosembres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'executar l'hidrosembra.
- Inspecció visual del procés, amb especial atenció a la uniformitat i intensitat del reg.
- Durant l'execució de la hidrosembra, amb una freqüències de dues sèries cada 10.000 m2, es determinarà el contingut de llavors, mulch i fertilitzant un cop executada la hidrosembra, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebicatalalaspiverificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

PA - PARTIDES ALÇADA
PA0 - PARTIDES ALÇADA
PA00 - PARTIDES ALÇADA
PA000 - PARTIDA ALÇADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA000001,PA000002,PA000004.

Són partides del pressupost corresponents a l'execució d'una de les seves parts en qualsevol dels supòsits següents:

Per un preu fix definit amb anterioritat a la realització dels treballs i sense descomposició en els preus unitaris (Partida alçada d'abonament íntegre).

Justificant-se la facturació el seu càrrec mitjançant l'aplicació de preus unitaris elementals, o alçats existents, a amidaments reals la definició dels quals va resultar imprecisa en la fase de Projecte (Partida alçada a justificar).

En el primer cas la partida s'abonarà completa després de la realització de l'obra o treball en ella definit i en les condicions especificades, i en segon supòsit només es certificarà l'import resultant de l'amidament real.

Les partides alçades tenen el mateix tractament pel que fa a la seva classificació: les d'execucció material i les base de licitació

_____

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

4 CAPÍTOL 4.- EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA CIVIL

○ ARTICLE 870.- SERVEIS.AFECTACIONS.XARXES DE DISTRIBUCIÓ

La informació continguda en els Plànols i en la resta de documents del Projecte relativa a la ubicació de serveis existents, és a títol orientatiu. Normalment, s'ha obtingut mitjançant les dades facilitades per les companyies. Degut al caràcter informatiu de les dades contingudes en els esmentats Plànols, no constituiran modificació de les condicions del Contracte, les diferències que puguin observar-se entre la realitat i el contingut d'aquells.

L'Adjudicatari, abans d'iniciar les Obres, haurà de recalar informació dels serveis i construccions existents a fi de conèixer les possibles afectacions i completarà amb això la informació continguda en el Projecte.

En els casos en què es produeixen afectacions, l'Adjudicatari amb el vist i plau de la Direcció Facultativa i amb l'acord de la Cia. o tercer afectat, procurarà realitzar l'Obra, sense necessitat de desplaçar el servei corresponent, procedint a apuntalar-lo de forma provisional. Cas de que això no sigui possible, l'Adjudicatari procedirà al desplaçament del servei i atendrà les instruccions de la Direcció Facultativa i en qualsevol cas, d'acord amb les Companyies o Propietats afectades.

Quan per normativa de la Companyia corresponent, l'apuntalament o desviament provisional, o el trasllat definitiu, o bé els treballs de nova implantació, o qualsevol altre treball relacionat amb el seu servei, hagi de ser realitzat necessàriament per la pròpia Companyia, l'Adjudicatari procedirà a subcontractar-els-hi i coordinarà els treballs d'aquella amb els propis. S'exceptuen de lo anterior els treballs de modificació de les xarxes de serveis o els de nova implantació, que el Projecte preveu per compte de la pròpia Cia. i a càrrec de la mateixa o del Pressupost per a coneixement de l' Administració. En qualsevol cas, correspon a l'Adjudicatari la coordinació dels treballs propis amb els de les diferents Cies.

Ni l'Adjudicatari per sí, ni induït per la pròpia Cia. podrà introduir variació en els continguts del present Projecte integrat per la totalitat dels seus documents, sense l'autorització de la Direcció Facultativa, prèvia aprovació de la Propietat.

Amb anterioritat a la recepció de les obres, l'Adjudicatari presentarà a la Direcció Facultativa certificació de la Cia. corresponent de l' acceptació de les obres e instal·lacions realitzades.

MESURA I ABONAMENT

Els treballs necessaris s'abonaran amb els preus unitaris i/o amb les partides alçades que figuren en el Q. de P. Núm.1, justificades amb els preus unitaris del Projecte i/o amb els contradictoris que es fixin. Cas de que necessàriament s'hagin de subcontractar determinants treballs directament a les pròpies Companyies, la justificació de la corresponent partida alçada és realitzarà prenent com a preu base d'execució material, directament el Pressupost de la Cia. prèviament acceptat per la D. F. I la factura corresponent.

La coordinació entre l'Adjudicatari i les companyies de serveis, necessària per la implantació per part d'aquestes últimes de les respectives xarxes de distribució i/o la resolució de les afectacions que es derivin de l'execució de les obres, s'entendrà inclosa com a despesa general en el Preu del Contracte, llevat dels casos en que en el Q. de P. Nº1 hi figuri una partida alçada d'abonament íntegra als afectes, en què s'abonarà d'una vegada per totes al finalitzar els treballs corresponents.

Les despeses que s'originin com a conseqüència de les garanties, pagaments a compte, fiances o qualsevol altre gravament que reglamentàriament correspongui a les Cies. Repercutir a l'Adjudicatari, així com el finançament, s'entendran inclosos en el Preu del Contracte. Per tant l'Adjudicatari en l'oferta haurà de tenir en compte la seva repercussió.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dll/arxivdiarxabsawebjcatala/aspjverificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ARTICLE 900.- UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN EL PRESENT PLEC

Les unitats d'obra no incloses expressament en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i/o als Plànols del Projecte, s'executaran d'acord amb les instruccions de la Direcció Facultativa.

Dosrius, març de 2022

L'autor del present Projecte Constructiu

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil, Col·legiat núm. 10.674
SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

DOCUMENT Nº. 4. PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
ESTADÍSTICA DE PARTIDES
RESUM DEL PRESSUPOST
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsawebi/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 01 TREBALLS PRÈVIS, DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total àmbit		1.320,000	0,100			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

2 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
1	Previsió a justificar		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 P2242-53C6 m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total àmbit		1.320,000				1.320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.320,000

4 P2217-55T2 m3 Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	I S-1		0,000	35,500	3,000		53,250	(C#+D#)/2*E#
2	S-1 S-2		35,500	21,500	5,500		156,750	(C#+D#)/2*E#
3	S-2 S-3		21,500	42,500	5,500		176,000	(C#+D#)/2*E#
4	S-3 S-4		42,500	54,000	5,500		265,375	(C#+D#)/2*E#
5	S-4 S-5		54,000	24,500	5,500		215,875	(C#+D#)/2*E#
6	S-5 S-6		24,500	17,000	5,500		114,125	(C#+D#)/2*E#
7	S-6 F		17,000	0,000	3,000		25,500	(C#+D#)/2*E#

TOTAL AMIDAMENT 1.006,875

5 P2257-54AG m3 Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	I S-1		0,000	7,500	3,000		11,250	(C#+D#)/2*E#
2	S-1 S-2		7,500	6,000	5,500		37,125	(C#+D#)/2*E#
3	S-2 S-3		6,000	2,000	5,500		22,000	(C#+D#)/2*E#
4	S-3 S-4		2,000	0,000	5,500		5,500	(C#+D#)/2*E#

TOTAL AMIDAMENT 75,875

6 P2242-53CC m2 Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

1	Street Pro							
2	Quarter	4,000					4,000	C#*D#*E#*F#
3		27,000					27,000	C#*D#*E#*F#
4	Hubba	26,000					26,000	C#*D#*E#*F#
5	Raindbow	4,000					4,000	C#*D#*E#*F#
6	Hubba 2	5,000	2,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	Dubbe	29,000					29,000	C#*D#*E#*F#
8	Smooth	17,000					17,000	C#*D#*E#*F#
9	Kids area							
10	Volcan	14,000					14,000	C#*D#*E#*F#
11	Raindbow	19,000					19,000	C#*D#*E#*F#
12	Flow							
13	Teta	16,000					16,000	C#*D#*E#*F#
14	Fly out	18,200					18,200	C#*D#*E#*F#
15	Deep end	10,000					10,000	C#*D#*E#*F#
16		34,000					34,000	C#*D#*E#*F#
17	Raindbow	9,000					9,000	C#*D#*E#*F#
18	Piramid	20,000					20,000	C#*D#*E#*F#
19	Hip Spin	40,000					40,000	C#*D#*E#*F#
20		52,000					52,000	C#*D#*E#*F#
21	Cono	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
22	Street Pro							
23	Brick banc	4,500					4,500	C#*D#*E#*F#
24	Street Flat							
25	Slappy curve	10,000					10,000	C#*D#*E#*F#
27								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 364,700

7 P221B-EL70 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa perimetral 1		37,500	0,300	0,300		3,375	C#*D#*E#*F#
2	Rasa perimetral 2		19,000	0,300	0,300		1,710	C#*D#*E#*F#
3	Rasa perimetral 3		15,500	0,300	0,300		1,395	C#*D#*E#*F#
4	Rasa perimetral 4		19,500	0,300	0,300		1,755	C#*D#*E#*F#
5	Rasa perimetral 5		40,500	0,300	0,300		3,645	C#*D#*E#*F#
6	Rasa perimetral 6		14,500	0,300	0,300		1,305	C#*D#*E#*F#
7	Rasa perimetral 7		23,500	0,300	0,300		2,115	C#*D#*E#*F#
8	Mòdul 1		0,800	5,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
9	Mòdul 2		1,000	6,500	0,400		2,600	C#*D#*E#*F#
10	Mòdul 3		1,000	6,000	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
11	Mòdul 4		1,500	7,500	0,400		4,500	C#*D#*E#*F#
12	Mòdul 5		1,000	10,000	0,400		4,000	C#*D#*E#*F#
13	Mòdul 6		1,500	4,500	0,400		2,700	C#*D#*E#*F#
14	Mòdul 7		1,000	4,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
15	Mòdul 8		1,000	8,000	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,900

8 P2241-52SO m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa perimetral 1		37,500	0,300			11,250	C#*D#*E#*F#
2	Rasa perimetral 2		19,000	0,300			5,700	C#*D#*E#*F#
3	Rasa perimetral 3		15,500	0,300			4,650	C#*D#*E#*F#
4	Rasa perimetral 4		19,500	0,300			5,850	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

5	Rasa perimetral 5	40,500	0,300		12,150	C#*D#*E#*F#
6	Rasa perimetral 6	14,500	0,300		4,350	C#*D#*E#*F#
7	Rasa perimetral 7	23,500	0,300		7,050	C#*D#*E#*F#
8	Mòdul 1	0,800	5,000		4,000	C#*D#*E#*F#
9	Mòdul 2	1,000	6,500		6,500	C#*D#*E#*F#
10	Mòdul 3	1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
11	Mòdul 4	1,500	7,500		11,250	C#*D#*E#*F#
12	Mòdul 5	1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
13	Mòdul 6	1,500	4,500		6,750	C#*D#*E#*F#
14	Mòdul 7	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
15	Mòdul 8	1,000	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **107,500**

9 P243-DT2N m3 Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra vegetal		132,000		1,250		165,000	C#*D#*E#*F#
2	Terres rases		37,900		1,250		47,375	C#*D#*E#*F#
3	Terres sobrants a BMX		1.006,875		1,250		1.258,594	C#*D#*E#*F#
4	A deduir replens		-1,000	75,875	1,250		-94,844	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.376,125**

10 P2242-53BB m2 Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talut NO		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	Talud S		82,000				82,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,000**

11 P6127-57N0 m3 Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500	1,000	0,300		1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,350**

12 P4GR-HARQ m Tractament superficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur existent frontal		17,500	0,900			15,750	C#*D#*E#*F#
2	Superior		17,500	0,350			6,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,875**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	01	ZONA SKATE PARK
Capítol (1)	02	PAVIMENTS I FORMIGONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9GB-4AID	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataforma flow		102,000				102,000	C#*D#*E#*F#
2	Plataformes		352,000				352,000	C#*D#*E#*F#
3			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
4			98,000				98,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **597,000**

2 P9GB-4AMM m2 Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quarter		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Hubba		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Little		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
7	Hubba Flat		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	Manny Pad		14,500				14,500	C#*D#*E#*F#
9	Slappy curbe		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
10	Hubba		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	Volcan		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	Raindbow		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
13	deep end		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	Fly out		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,000**

3 P4BB-D6SS m2 Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quarter		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Hubba		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Little		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
7	Hubba Flat		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	Manny Pad		14,500				14,500	C#*D#*E#*F#
9	Slappy curbe		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
10	Hubba		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	Volcan		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	Raindbow		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

13	Plataforma flow	102,000		102,000	C#*D#*E#*F#
14	deep end	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
15	Fly out	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
16	Plataformes	352,000		352,000	C#*D#*E#*F#
17		45,000		45,000	C#*D#*E#*F#
18		98,000		98,000	C#*D#*E#*F#
19	Riostra perimetral	130,000	0,300	39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **742,000**

4 P3P0-BXTH m2

Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro							
2	Hubba		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	Hubba 2		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Smooth		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	Raindbow		11,700				11,700	C#*D#*E#*F#
6	Piramid		17,300				17,300	C#*D#*E#*F#
7	Hip Spin		19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
8			32,300				32,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **134,000**

5 P3P0-BXCC m2

Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro							
2	Quarter		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
4	Raindbow		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Dubbe		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
6	Kids area							
7	Volcan		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
8	Raindbow		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
9	Flow							
10	Teta		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
11	Fly out		18,200				18,200	C#*D#*E#*F#
12	Deep end		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
13			34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
14	Hip Spin		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
15	Cono		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **216,200**

6 P3P0-BXTM m2

Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro							
2	Brick banc		4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3	Street Flat							
4	Slappy curve		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,500**

7 P9Z2-DB17 kg

Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro							
2	Quarter		4,000		9,000		36,000	C#*D#*E#*F#
3			27,000		9,000		243,000	C#*D#*E#*F#
4	Hubba		26,000		9,000		234,000	C#*D#*E#*F#
5	Raindbow		4,000		9,000		36,000	C#*D#*E#*F#
6	Hubba 2		5,000	2,000	9,000		90,000	C#*D#*E#*F#
7	Dubbe		29,000		9,000		261,000	C#*D#*E#*F#
8	Smooth		17,000		9,000		153,000	C#*D#*E#*F#
9	Kids area							
10	Volcan		14,000		9,000		126,000	C#*D#*E#*F#
11	Raindbow		19,000		9,000		171,000	C#*D#*E#*F#
12	Flow							
13	Teta		16,000		9,000		144,000	C#*D#*E#*F#
14	Fly out		18,200		9,000		163,800	C#*D#*E#*F#
15	Deep end		10,000		9,000		90,000	C#*D#*E#*F#
16			34,000		9,000		306,000	C#*D#*E#*F#
17	Raindbow		11,700		9,000		105,300	C#*D#*E#*F#
18	Piramid		17,300		9,000		155,700	C#*D#*E#*F#
19	Hip Spin		40,000		9,000		360,000	C#*D#*E#*F#
20			19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
21			32,300		9,000		290,700	C#*D#*E#*F#
22	Cono		1,000		9,000		9,000	C#*D#*E#*F#
23	Acabat impres							
24	Street Pro							
25	Brick banc		4,500		9,000		40,500	C#*D#*E#*F#
26	Street Flat							
27	Slappy curve		10,000		9,000		90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.124,700**

8 P3L6-HK84 m3

Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó projectat pla		134,000	0,150			20,100	C#*D#*E#*F#
2	Formigó projectat corb		216,200	0,150			32,430	C#*D#*E#*F#
3	Formigó textura		14,500	0,150			2,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,705**

9 P9GB-4SL m

Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Slapy curve		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	manny pad		18,500				18,500	C#*D#*E#*F#
3	Brick Bank		4,200				4,200	C#*D#*E#*F#
4	Slapy rail		3,700				3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,400

10 P6182-44Z1 m2 Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, lliis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hubba a frame		3,600	0,600			2,160	C#*D#*E#*F#
2	Hubba flat		4,000	0,350			1,400	C#*D#*E#*F#
3	Smooth hubba		3,800	0,500			1,900	C#*D#*E#*F#
4	Hubba Flat		5,500	0,400			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,660

11 P61Z3-45PJ m3 Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hubba a frame		3,600	0,600	0,150		0,324	C#*D#*E#*F#
2	Hubba flat		4,000	0,350	0,150		0,210	C#*D#*E#*F#
3	Smooth hubba		3,800	0,500	0,150		0,285	C#*D#*E#*F#
4	Hubba Flat		5,500	0,400	0,150		0,330	C#*D#*E#*F#
5	Rasa perimetral 1		37,500	0,300	0,300		3,375	C#*D#*E#*F#
6	Rasa perimetral 2		19,000	0,300	0,300		1,710	C#*D#*E#*F#
7	Rasa perimetral 3		15,500	0,300	0,300		1,395	C#*D#*E#*F#
8	Rasa perimetral 4		19,500	0,300	0,300		1,755	C#*D#*E#*F#
9	Rasa perimetral 5		40,500	0,300	0,300		3,645	C#*D#*E#*F#
10	Rasa perimetral 6		14,500	0,300	0,300		1,305	C#*D#*E#*F#
11	Rasa perimetral 7		23,500	0,300	0,300		2,115	C#*D#*E#*F#
12	Mòdul 1		0,800	5,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
13	Mòdul 2		1,000	6,500	0,400		2,600	C#*D#*E#*F#
14	Mòdul 3		1,000	6,000	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
15	Mòdul 4		1,500	7,500	0,400		4,500	C#*D#*E#*F#
16	Mòdul 5		1,000	10,000	0,400		4,000	C#*D#*E#*F#
17	Mòdul 6		1,500	4,500	0,400		2,700	C#*D#*E#*F#
18	Mòdul 7		1,000	4,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
19	Mòdul 8		1,000	8,000	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,049

12 P61Z0-DABC kg Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hubba a frame		3,600	0,600	0,150	60,000	19,440	C#*D#*E#*F#
2	Hubba flat		4,000	0,350	0,150	60,000	12,600	C#*D#*E#*F#
3	Smooth hubba		3,800	0,500	0,150	60,000	17,100	C#*D#*E#*F#
4	Hubba Flat		5,500	0,400	0,150	60,000	19,800	C#*D#*E#*F#
5	Rasa perimetral 1		37,500	0,300	0,300	60,000	202,500	C#*D#*E#*F#
6	Rasa perimetral 2		19,000	0,300	0,300	60,000	102,600	C#*D#*E#*F#
7	Rasa perimetral 3		15,500	0,300	0,300	60,000	83,700	C#*D#*E#*F#
8	Rasa perimetral 4		19,500	0,300	0,300	60,000	105,300	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

9	Rasa perimetral 5	40,500	0,300	0,300	60,000	218,700	C#*D#*E#*F#
10	Rasa perimetral 6	14,500	0,300	0,300	60,000	78,300	C#*D#*E#*F#
11	Rasa perimetral 7	23,500	0,300	0,300	60,000	126,900	C#*D#*E#*F#
12	Mòdul 1	0,800	5,000	0,400	60,000	96,000	C#*D#*E#*F#
13	Mòdul 2	1,000	6,500	0,400	60,000	156,000	C#*D#*E#*F#
14	Mòdul 3	1,000	6,000	0,400	60,000	144,000	C#*D#*E#*F#
15	Mòdul 4	1,500	7,500	0,400	60,000	270,000	C#*D#*E#*F#
16	Mòdul 5	1,000	10,000	0,400	60,000	240,000	C#*D#*E#*F#
17	Mòdul 6	1,500	4,500	0,400	60,000	162,000	C#*D#*E#*F#
18	Mòdul 7	1,000	4,000	0,400	60,000	96,000	C#*D#*E#*F#
19	Mòdul 8	1,000	8,000	0,400	60,000	192,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.342,940

13 P4DD-3UVX m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro							
2	Quarter		2,000	3,000		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,500		0,150	1,050	C#*D#*E#*F#
4				5,000		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
5				7,000		0,150	1,050	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,400		0,150	0,720	C#*D#*E#*F#
7				12,000		0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
8	Hubba			11,000		0,150	1,650	C#*D#*E#*F#
9			2,000	7,000		0,150	2,100	C#*D#*E#*F#
10				6,000		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
11				5,000		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
12	Hubba flat			3,000		0,150	0,450	C#*D#*E#*F#
13			2,000	2,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
14				6,000		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
15				7,000		0,150	1,050	C#*D#*E#*F#
16			3,000	2,000		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
17	Dubbie			5,000		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
18				20,000		0,150	3,000	C#*D#*E#*F#
19				1,500		0,150	0,225	C#*D#*E#*F#
20				44,000		0,150	6,600	C#*D#*E#*F#
21	Brick banc			20,000		0,150	3,000	C#*D#*E#*F#
22				12,000		0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
23				9,000		0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
24				38,000		0,150	5,700	C#*D#*E#*F#
25	Smooth Rail		2,000	2,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
26			2,000	3,000		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
27				8,000		0,150	1,200	C#*D#*E#*F#
28	Rainbow			7,000		0,150	1,050	C#*D#*E#*F#
29				10,000		0,150	1,500	C#*D#*E#*F#
30				13,000		0,150	1,950	C#*D#*E#*F#
31			4,000	1,500		0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
32	Volcan			10,000		0,150	1,500	C#*D#*E#*F#
33				11,000		0,150	1,650	C#*D#*E#*F#
34				18,000		0,150	2,700	C#*D#*E#*F#
35			4,000	1,200		0,150	0,720	C#*D#*E#*F#
36	Hubba			14,000		0,150	2,100	C#*D#*E#*F#
37	Slapy curve			14,000		0,150	2,100	C#*D#*E#*F#
38				12,000		0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
39			2,000	2,500		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
40	Manny Pad			38,000		0,150	5,700	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc0596e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

41			4,500		0,150	0,675	C#*D#*E#*F#
42	Teta		14,000		0,150	2,100	C#*D#*E#*F#
43	Fly Out		15,000		0,150	2,250	C#*D#*E#*F#
44			8,000		0,150	1,200	C#*D#*E#*F#
45			7,000		0,150	1,050	C#*D#*E#*F#
46			9,000		0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
47	Deep end		4,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
48		3,000	3,000		0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
49			2,000		0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
50			8,000		0,150	1,200	C#*D#*E#*F#
51			3,000		0,150	0,450	C#*D#*E#*F#
52			9,000		0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
53			2,500		0,150	0,375	C#*D#*E#*F#
54		4,000	3,000		0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
55		2,000	2,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
56	Rainbow		10,500		0,150	1,575	C#*D#*E#*F#
57	Hip Spine		8,000		0,150	1,200	C#*D#*E#*F#
58		2,000	1,500		0,150	0,450	C#*D#*E#*F#
59			3,000		0,150	0,450	C#*D#*E#*F#
60		4,000	1,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
61		2,000	2,500		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
62			10,000		0,150	1,500	C#*D#*E#*F#
63		5,000	1,800		0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
64			22,000		0,150	3,300	C#*D#*E#*F#
65	Pool curve	3,000	1,500		0,150	0,675	C#*D#*E#*F#
66			2,000		0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
67	Piramid	2,000	2,200		0,150	0,660	C#*D#*E#*F#
68			4,000		0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
69	Base Inf		60,000		0,150	9,000	C#*D#*E#*F#
70	Base Sup		24,000		0,150	3,600	C#*D#*E#*F#
71	Mòdul 1	0,800	2,000	0,500		0,800	C#*D#*E#*F#
72	Mòdul 2	1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
73	Mòdul 3	1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
74	Mòdul 4	1,500	2,000	0,500		1,500	C#*D#*E#*F#
75	Mòdul 5	1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
76	Mòdul 6	1,500	2,000	0,500		1,500	C#*D#*E#*F#
77	Mòdul 7	1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
78	Mòdul 8	1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
79	Mòdul 1	2,000	5,000	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#
80	Mòdul 2	2,000	6,500	0,500		6,500	C#*D#*E#*F#
81	Mòdul 3	2,000	6,000	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#
82	Mòdul 4	2,000	7,500	0,500		7,500	C#*D#*E#*F#
83	Mòdul 5	2,000	10,000	0,500		10,000	C#*D#*E#*F#
84	Mòdul 6	2,000	4,500	0,500		4,500	C#*D#*E#*F#
85	Mòdul 7	2,000	4,000	0,500		4,000	C#*D#*E#*F#
86	Mòdul 8	2,000	8,000	0,500		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **168,075**

14 P214W-FEME m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataforma 0,00		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2			6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

6			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
8			7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
9			8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
10			7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
11			2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
12			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
15			9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
16			7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
17	Plataforma 0,45		4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
18			1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
19			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
20			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
21			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
22	Plataforma 0,00		3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
23			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
24	Plataforma -0,65		4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
25			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
26			1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
27			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
28			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
29			1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
30			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **129,500**

15 P981-ETYK m Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera sud		3,600	2,000			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

16 P980-FELA u Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera sud		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

17 P967-E9VQ m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera sud		43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorera nord		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
3			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,000**

18 P92A-DX8I m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera sud		43,000	0,100			4,300	C#*D#*E#*F#
2	Vorera nord		113,000	0,100			11,300	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		15,600	

19 P9G6-4XOL m2 Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera sud		43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorera nord		113,000				113,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		156,000	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 03 ELEMENTS METÀLICS I REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hubba		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	Stair set		14,400				14,400	C#*D#*E#*F#
3	Hubba Flat Down		6,200				6,200	C#*D#*E#*F#
4	Hubba a frame		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		33,100	

2 PF1A-DURL m Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Flat Rail		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Smooth Rail		3,700				3,700	C#*D#*E#*F#
3	Stair Set		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	Frame		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		23,700	

3 PF1A-DUTR m Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quarter		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
2	Bowl		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Dubbe		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		35,500	

4 PF1A-DUXZ m Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hip spine		4,600				4,600	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		4,600	

5 P8J5-47FZ m Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quarter		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Bowl		18,200				18,200	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Data document: 26/05/2022

AMIDAMENTS

3	Rainbow		7,100				7,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,300

6 P87C-100A m Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quarter		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
2	Slapy curve		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Cono		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
4	Bowl		4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			2,300				2,300	C#*D#*E#*F#
6			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
7			7,600				7,600	C#*D#*E#*F#
8			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
10			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
11			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
12	Volcà		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
13	Rainbow		1,600	2,000			3,200	C#*D#*E#*F#
14	Smooth		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
16	Star set		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,100

7 P87C-100B m Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetre exterior		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

8 P89C-393V m2 Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rails		23,700	0,500			11,850	C#*D#*E#*F#
2	Coping 60		35,500	0,500			17,750	C#*D#*E#*F#
3	Coping 90		4,600	0,700			3,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,820

9 P87C-610Q m Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Street Pro		28,500				28,500	C#*D#*E#*F#
2			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
3			43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
4	Street Flat		145,000				145,000	C#*D#*E#*F#
5			17,500				17,500	C#*D#*E#*F#
6	Flow		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
7			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
8			5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
9	Kids		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 379,000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsawebcatalaaspverificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 04 DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800	1,000	0,500		4,900	C#*D#*E#*F#
2			12,000	1,000	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#
3			13,500	1,000	0,500		6,750	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2		8,700	1,000	0,500		4,350	C#*D#*E#*F#
5			9,600	1,000	0,500		4,800	C#*D#*E#*F#
6			18,500	1,000	0,500		9,250	C#*D#*E#*F#
7	Connexió a arqueta		12,200	1,000	0,500		6,100	C#*D#*E#*F#
8	Connexió cuneta		16,000	1,000	0,500		8,000	C#*D#*E#*F#
9			4,500	1,000	0,500		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,400

2	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800		0,500		4,900	C#*D#*E#*F#
2			12,000		0,500		6,000	C#*D#*E#*F#
3			13,500		0,500		6,750	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2		8,700		0,500		4,350	C#*D#*E#*F#
5			9,600		0,500		4,800	C#*D#*E#*F#
6			18,500		0,500		9,250	C#*D#*E#*F#
7	Connexió a arqueta		12,200		0,500		6,100	C#*D#*E#*F#
8	Connexió cuneta		16,000		0,500		8,000	C#*D#*E#*F#
9			4,500		0,500		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,400

3	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800	0,300	0,500		1,470	C#*D#*E#*F#
2			12,000	0,300	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
3			13,500	0,300	0,500		2,025	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2		8,700	0,300	0,500		1,305	C#*D#*E#*F#
5			9,600	0,300	0,500		1,440	C#*D#*E#*F#
6			18,500	0,300	0,500		2,775	C#*D#*E#*F#
7	Connexió a arqueta		12,200	0,300	0,500		1,830	C#*D#*E#*F#
8	Connexió cuneta		16,000	0,300	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
9			4,500	0,300	0,500		0,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,720

4	P2255-DPGG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800	0,600	0,500		2,940	C#*D#*E#*F#
2			12,000	0,600	0,500		3,600	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			13,500	0,600	0,500		4,050	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2		8,700	0,600	0,500		2,610	C#*D#*E#*F#
5			9,600	0,600	0,500		2,880	C#*D#*E#*F#
6			18,500	0,600	0,500		5,550	C#*D#*E#*F#
7	Connexió a arqueta		12,200	0,600	0,500		3,660	C#*D#*E#*F#
8	Connexió cuneta		16,000	0,600	0,500		4,800	C#*D#*E#*F#
9			4,500	0,600	0,500		1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,440

5	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800	0,300	0,500	1,250	1,838	C#*D#*E#*F#
2			12,000	0,300	0,500	1,250	2,250	C#*D#*E#*F#
3			13,500	0,300	0,500	1,250	2,531	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2		8,700	0,300	0,500	1,250	1,631	C#*D#*E#*F#
5			9,600	0,300	0,500	1,250	1,800	C#*D#*E#*F#
6			18,500	0,300	0,500	1,250	3,469	C#*D#*E#*F#
7	Connexió a arqueta		12,200	0,300	0,500	1,250	2,288	C#*D#*E#*F#
8	Connexió cuneta		16,000	0,300	0,500	1,250	3,000	C#*D#*E#*F#
9			4,500	0,300	0,500	1,250	0,844	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,651

6	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		9,800				9,800	C#*D#*E#*F#
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2		8,700				8,700	C#*D#*E#*F#
4			9,600				9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,100

7	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1							
2			13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2							
4			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

8	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a arqueta		12,200				12,200	C#*D#*E#*F#
2	Connexió cuneta		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
3			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 32,700

9 PJT0-38W0 u Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Reixa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Reixa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Reixa 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Reixa 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Reixa 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 PDB1-H87S u Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 P21Z0-52UV u Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PDB6-5CAD m Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

13 PDBF-H83R u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PD5F-HB38 m Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta		112,000				112,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 112,000

15 PD5Q-5YYX u Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 05 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000	0,400	0,700		6,160	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000	0,400	0,700		7,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500	0,400	0,700		6,020	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000	0,400	0,700		4,760	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000	0,400	0,700		5,040	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000	0,400	0,700		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,980**

2 P2241-52SO m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000	0,400			8,800	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000	0,400			10,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500	0,400			8,600	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000	0,400			6,800	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000	0,400			7,200	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000	0,400			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,400**

3 PR35-8RWF m3 Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000	0,400	0,200		1,760	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000	0,400	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500	0,400	0,200		1,720	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000	0,400	0,200		1,360	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000	0,400	0,200		1,440	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000	0,400	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,280**

4 P2255-DPGG m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000	0,400	0,500		4,400	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000	0,400	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500	0,400	0,500		4,300	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000	0,400	0,500		3,400	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000	0,400	0,500		3,600	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000	0,400	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,700**

5 P243-DT2N m3 Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació		35,980	1,250			44,975	C#*D#*E#*F#
2	A deduir replens		-25,700	1,250			-32,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,850**

6 PHQE-C0AB u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7 PHM2-DBEO u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8 PG2N-EUGK m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500				21,500	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **128,500**

9 PG33-E6UR m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	8,000			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

10 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500				21,500	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 128,500

11 PG3B-E7CU m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 a P2		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 a P3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	P3 a P4		21,500				21,500	C#*D#*E#*F#
4	P5 a P6		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
5	P6 a P4		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	P4 a Arq		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,500

12 PG3F-E8IP m Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

13 FH000001 u Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de butlletí elèctric.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 06 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

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	Berma		60,000	0,150			9,000	C#*D#*E#*F#
2	Talut NO		35,000	0,150			5,250	C#*D#*E#*F#
3	Talud S		83,000	0,150			12,450	C#*D#*E#*F#
4			103,000	0,150			15,450	C#*D#*E#*F#
5			217,000	0,150			32,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,700

2 PRA1-DOEK m2 Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Berma		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2	Talut NO		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
3	Talud S		83,000				83,000	C#*D#*E#*F#
4			103,000				103,000	C#*D#*E#*F#
5			217,000				217,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 498,000

3 PQ17-AERK u Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PQ23-H84P u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PBA4-DXTM m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual vianants		9,000	3,500			31,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,500

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 02 ZONA ENJARDINADA
Capítol (1) 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P22D1-DGOU m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total superficie		2.500,000				2.500,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		2.500,000	

2 P2217-55T3 m3 Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formació vorera		614,500	1,100	0,100		67,595	C#*D#*E#*F#
2	Formació circuit		1.276,000	1,100	0,100		140,360	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		207,955	

3 P2242-53C6 m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formació vorera		614,500	1,100			675,950	C#*D#*E#*F#
2	Formació circuit		1.276,000	1,100			1.403,600	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		2.079,550	

4 P221B-EL79 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada exterior		198,000	0,300	0,300		17,820	C#*D#*E#*F#
2	Vorada interior 1		184,000	0,300	0,300		16,560	C#*D#*E#*F#
3	Vorada interior 2		94,500	0,300	0,300		8,505	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		42,885	

5 P2257-54AG m3 Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres excedents skate							C#*D#*E#*F#
2			1.006,875				1.006,875	C#*D#*E#*F#
3	A deduir terraplens skate		-1,000	75,875			-75,875	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		931,000	

6 P2257-54AF m3 Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eix 1		707,500	3,000	1,250	0,500	1.326,563	C#*D#*E#*F#
2	Eix 2		193,500	3,000	1,250	0,500	362,813	C#*D#*E#*F#
3	Eix 3		70,500	3,000	1,250	0,750	198,281	C#*D#*E#*F#
4	Eix 4		56,500	3,000	1,250	0,750	158,906	C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
5	A deduir aprofitades		-1,000	931,000			-931,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1.115,563	

7 P243-DT2N m3 Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra vegetal		207,955	1,250			259,944	C#*D#*E#*F#
2	Terres rases		42,885		1,250		53,606	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		313,550	

8 P2242-53BB m2 Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talposso pista BMX							
2	1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	3		11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
5	4		37,500				37,500	C#*D#*E#*F#
6	5		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
7	6		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#
8	7		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
9	8		11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
10	9		4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
11	10		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	11		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
13	12		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
14	13		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
15	14		69,500				69,500	C#*D#*E#*F#
16	15		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
17	16		17,500				17,500	C#*D#*E#*F#
18	17		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
19	18		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
20	19		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#
21	20		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		266,000	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 02 ZONA ENJARDINADA
Capítol (1) 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superficie segons plànols		614,500	0,110			67,595	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	67,595	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superficie segons plànols		614,500	0,090			55,305	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	55,305	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada exterior		198,000				198,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorada interior 1		184,000				184,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorada interior 2		94,500				94,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	476,500	

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 02 ZONA ENJARDINADA
Capítol (1) 03 JARDINERIA I PLANTACIONS

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	Interior circuit		267,000	0,150			40,050	C#*D#*E#*F#
2			254,000	0,150			38,100	C#*D#*E#*F#
3			45,000	0,150			6,750	C#*D#*E#*F#
4			20,000	0,150			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Talossos circuit		266,000	0,150			39,900	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	127,800	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior circuit		267,000				267,000	C#*D#*E#*F#
2			254,000				254,000	C#*D#*E#*F#
3			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
4			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	Talossos circuit		266,000				266,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	852,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PR44D-8W88	u	Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 02 ZONA ENJARDINADA
Capítol (1) 04 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessos		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Sobreamples		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sobreamples		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona Skate							
2	TV		132,000	0,100	0,900		11,880	C#*D#*E#*F#
3	Restes formigó		597,000	0,150	0,020		1,791	C#*D#*E#*F#
4			106,000	0,150	0,020		0,318	C#*D#*E#*F#
5			134,000	0,150	0,020		0,402	C#*D#*E#*F#
6			216,000	0,150	0,020		0,648	C#*D#*E#*F#
7			14,500	0,150	0,020		0,044	C#*D#*E#*F#
8	Restes fustes		168,000	0,050	0,050		0,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,503

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona Skate							
2	TV		132,000	0,100	0,900	1,250	14,850	C#*D#*E#*F#
3	Restes formigó		597,000	0,150	0,010	1,250	1,119	C#*D#*E#*F#
4			106,000	0,150	0,010	1,250	0,199	C#*D#*E#*F#
5			134,000	0,150	0,010	1,250	0,251	C#*D#*E#*F#
6			216,000	0,150	0,010	1,250	0,405	C#*D#*E#*F#
7			14,500	0,150	0,010	1,250	0,027	C#*D#*E#*F#
8	Restes fustes		168,000	0,050	0,050	1,250	0,525	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,376

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona Skate							
2	TV		132,000	0,100	0,900	1,250	14,850	C#*D#*E#*F#
3	Restes formigó		597,000	0,150	0,010	1,250	1,119	C#*D#*E#*F#
4			106,000	0,150	0,010	1,250	0,199	C#*D#*E#*F#
5			134,000	0,150	0,010	1,250	0,251	C#*D#*E#*F#
6			216,000	0,150	0,010	1,250	0,405	C#*D#*E#*F#
7			14,500	0,150	0,010	1,250	0,027	C#*D#*E#*F#
8	Restes fustes		168,000	0,050	0,050	1,250	0,525	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,376

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Skate		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	paviments		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona Skate		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona ajardinada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Skate		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Circuit		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

AMIDAMENTS

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 05 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total estudi		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PA000002	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a la neteja final de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

QUADRE DE PREUS 1

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	FH000001	u	Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de butlletí elèctric. (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00 €
P-2	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	235,04 €
P-3	P214P-E7K4	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	60,78 €
P-4	P214W-FEME	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67 €
P-5	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	151,86 €
P-6	P2217-55T2	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (NOU EUROS)	9,00 €
P-7	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	3,06 €
P-8	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53 €
P-9	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	6,75 €
P-10	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,64 €
P-11	P2242-53BB	m2	Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76 €
P-12	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	2,38 €
P-13	P2242-53CC	m2	Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment. (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	13,62 €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,88 €
P-15	P2255-DPGG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (ONZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	11,39 €
P-16	P2257-54AF	m3	Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,78 €
P-17	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM (SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	6,79 €
P-18	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	0,51 €
P-19	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P-20	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	18,76 €
P-21	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (DEU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	10,21 €
P-22	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DINOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	19,80 €
P-23	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	11,87 €
P-24	P3L6-HK84	m3	Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	61,70 €
P-25	P3P0-BXCC	m2	Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	86,56 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	P3P0-BXTH	m2	Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	83,51 €
P-27	P3P0-BXTM	m2	Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	92,23 €
P-28	P4BB-D6SS	m2	Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	9,41 €
P-29	P4DD-3UVX	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist. (SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	79,35 €
P-30	P4GR-HARQ	m	Tractament supèrficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	45,49 €
P-31	P6127-57N0	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m (CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	593,50 €
P-32	P6182-44Z1	m2	Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	29,47 €
P-33	P61Z0-DABC	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	3,20 €
P-34	P61Z3-45PJ	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment (CENT DISSET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	117,78 €
P-35	P87C-100A	m	Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	97,60 €
P-36	P87C-100B	m	Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	24,40 €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	P87C-610Q	m	Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (VINT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	20,33 €
P-38	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	28,28 €
P-39	P8J5-47FZ	m	Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols. (CENT DEU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	110,42 €
P-40	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	21,38 €
P-41	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	20,01 €
P-42	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	20,97 €
P-43	P980-FELA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	123,44 €
P-44	P981-ETYK	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	35,59 €
P-45	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (CENT NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	191,91 €
P-46	P9G6-4XOL	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	24,42 €
P-47	P9GB-4AID	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	37,53 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	P9GB-4AMM	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	42,57 €
P-49	P9GB-4SL	m	Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures. (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	192,90 €
P-50	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sól estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	43,96 €
P-51	P9Z2-DB17	kg	Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat. (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67 €
P-52	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor. (CENT SETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	116,99 €
P-53	PBA4-DXTM	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	3,38 €
P-54	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	29,51 €
P-55	PD5Q-5YYX	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	215,80 €
P-56	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	11,14 €
P-57	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	14,51 €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-58	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	19,57 €
P-59	PDB1-H87S	u	Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	17,41 €
P-60	PDB6-5CAD	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 (VUITANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	85,16 €
P-61	PDBF-H83R	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	111,72 €
P-62	PF1A-DURL	m	Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	140,61 €
P-63	PF1A-DUTR	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	93,91 €
P-64	PF1A-DUXZ	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (CENT SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	106,01 €
P-65	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-66	PG33-E6UR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €
P-67	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS)	5,00 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaveb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-68	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04 €
P-69	PG3F-E8IP	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P-70	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	409,36 €
P-71	PHQE-C0AB	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aillament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (SIS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	656,64 €
P-72	PJT0-38W0	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols. (CENT TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	103,94 €
P-73	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polimer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques (CINC-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	521,97 €
P-74	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	86,96 €
P-75	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	63,65 €
P-76	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 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	44,48 €
P-77	PR44D-8W88	u	Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	120,89 €
P-78	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	71,71 €
P-79	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81 €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Dosrius, en la data de la signatura digital
L´enginyer, Autor del projecte:

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS 2

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	FH000001	u	Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de butlletí elèctric.	**850,00** €
			Sense descomposició	850,00000 €
P-2	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	**235,04** €
	BV210-01QB	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	235,04000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-3	P214P-E7K4	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	**60,78** €
			Altres conceptes	60,78000 €
P-4	P214W-FEM	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm	**3,67** €
			Altres conceptes	3,67000 €
P-5	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	**151,86** €
			Altres conceptes	151,86000 €
P-6	P2217-55T2	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	**9,00** €
			Altres conceptes	9,00000 €
P-7	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**3,06** €
			Altres conceptes	3,06000 €
P-8	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**5,53** €
			Altres conceptes	5,53000 €
P-9	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	**6,75** €
			Altres conceptes	6,75000 €
P-10	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	**4,64** €
			Altres conceptes	4,64000 €
P-11	P2242-53BB	m2	Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics	**2,76** €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-12	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	**2,38** €
			Altres conceptes	2,38000 €
P-13	P2242-53CC	m2	Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment.	**13,62** €
			Altres conceptes	13,62000 €
P-14	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	**1,88** €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 1,88000 €	
P-15	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**11,39** €
			Altres conceptes 11,39000 €	
P-16	P2257-54AF	m3	Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**8,78** €
	B03D5000	m3	Terra adequada 6,82500 €	
			Altres conceptes 1,95500 €	
P-17	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM	**6,79** €
			Altres conceptes 6,79000 €	
P-18	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**0,51** €
			Altres conceptes 0,51000 €	
P-19	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	**2,84** €
			Altres conceptes 2,84000 €	
P-20	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**18,76** €
			Altres conceptes 18,76000 €	
P-21	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**10,21** €
			Altres conceptes 10,21000 €	
P-22	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**19,80** €
	B2RA-28US	t	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) 19,80000 €	
			Altres conceptes 0,00000 €	
P-23	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	**11,87** €
	BVAI-02LP	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 11,87000 €	
			Altres conceptes 0,00000 €	
P-24	P3L6-HK84	m3	Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF	**61,70** €
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó 55,60000 €	
			Altres conceptes 6,10000 €	
P-25	P3P0-BXCC	m2	Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el	**86,56** €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	
	B011-05ME	m3	Aigua 0,02780 €	
			Altres conceptes 86,53220 €	
P-26	P3P0-BXTH	m2	Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	**83,51** €
	B011-05ME	m3	Aigua 0,02780 €	
			Altres conceptes 83,48220 €	
P-27	P3P0-BXTM	m2	Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	**92,23** €
	B011-05ME	m3	Aigua 0,02780 €	
			Altres conceptes 92,20220 €	
P-28	P4BB-D6SS	m2	Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**9,41** €
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 6,37200 €	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm 0,06660 €	
			Altres conceptes 2,97140 €	
P-29	P4DD-3UVX	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist.	**79,35** €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer 0,15609 €	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos 0,50665 €	
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos 0,78354 €	
	B0D70-0CER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos 3,45400 €	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant 0,16860 €	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi 2,90700 €	
			Altres conceptes 71,37412 €	
P-30	P4GR-HAR	m	Tractament superficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	**45,49** €
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada 0,12500 €	
	B095-12XW	u	Broquet d'injecció per a resines 2,15000 €	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar 16,67000 €	
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi 2,87000 €	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab99727d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	23,67500	€
P-31	P6127-57N0	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	**593,50**	**€**
	B0F14-06HN	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	144,20984	€
			Altres conceptes	449,29016	€
P-32	P6182-44Z1	m2	Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	**29,47**	**€**
	B0E2-0EKU	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	9,09173	€
			Altres conceptes	20,37827	€
P-33	P61Z0-DAB	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	**3,20**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01110	€
			Altres conceptes	3,18890	€
P-34	P61Z3-45PJ	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment	**117,78**	**€**
	B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	78,75000	€
			Altres conceptes	39,03000	€
P-35	P87C-100A	m	Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	**97,60**	**€**
			Altres conceptes	97,60000	€
P-36	P87C-100B	m	Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	**24,40**	**€**
			Altres conceptes	24,40000	€
P-37	P87C-610Q	m	Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	**20,33**	**€**
			Altres conceptes	20,33000	€
P-38	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre.	**28,28**	**€**
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	4,97250	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,04736	€
			Altres conceptes	19,26014	€
P-39	P8J5-47FZ	m	Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols.	**110,42**	**€**
	B0G1-0HBQ	m	Peça de pedra artificial de remat tipus Pool Cooping morter de ciment gris, rentada amb àcid, per a coronació de 35 cm de profunditat i 10 d'espès, segons plans.	105,40680	€
			Altres conceptes	5,01320	€
P-40	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**21,38**	**€**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,13900	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	14,85800	€
			Altres conceptes	6,38300	€
P-41	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**20,01**	**€**
	B962-0GQT	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,26300	€
	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	0,06010	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,32056	€
			Altres conceptes	13,36634	€
P-42	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**20,97**	**€**
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,95871	€
	B962-0GRB	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,80100	€
	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	0,06010	€
			Altres conceptes	14,15019	€
P-43	P980-FELA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	**123,44**	**€**
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,76885	€
	B981-2MTD	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça	101,47000	€
	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	0,68816	€
			Altres conceptes	18,51299	€
P-44	P981-ETYK	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**35,59**	**€**
	B980-1BRN	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 25x35 cm	12,65250	€
	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	0,06569	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	5,04722	€
			Altres conceptes	17,82459	€
P-45	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	**191,91**	**€**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,13900	€
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	89,50000	€
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	40,82500	€
			Altres conceptes	61,44600	€
P-46	P9G6-4XOL	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual	**24,42**	**€**
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,66800	€
	B06E-11JU	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	12,41280	€
			Altres conceptes	10,33920	€
P-47	P9GB-4AID	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	**37,53**	**€**
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	14,95800	€
	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	14,45000	€
			Altres conceptes	8,12200	€
P-48	P9GB-4AM	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	**42,57**	**€**
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	14,95800	€
	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	14,45000	€
			Altres conceptes	13,16200	€
P-49	P9GB-4SL	m	Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures.	**192,90**	**€**
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	57,00000	€
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	54,60440	€
	B0890001	kg	Fibras de polipropileno especialmente concebida para sustituir armadura tradicional en hormigón proyectado y prefabricado, MASTERFIBER 248, de BASF-CC, ref. ADBASF10016 de la serie Masterfiber 248 de BASF-CC	14,95800	€
			Altres conceptes	66,33760	€
P-50	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	**43,96**	**€**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BVAB-00VH	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	43,96000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-51	P9Z2-DB17	kg	Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat.	**3,67**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01820	€
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,10000	€
			Altres conceptes	1,55180	€
P-52	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor.	**116,99**	**€**
	B44ZA021	kg	Acer S355J2 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	35,76000	€
			Altres conceptes	81,23000	€
P-53	PBA4-DXTM	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**3,38**	**€**
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,97370	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,39270	€
			Altres conceptes	1,01360	€
P-54	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	**29,51**	**€**
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,05620	€
	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	7,19810	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,07750	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,26013	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,04884	€
			Altres conceptes	21,86923	€
P-55	PD5Q-5YYX	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	**215,80**	**€**
	BD5I-14CN	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó	196,57000	€
	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	1,64449	€
			Altres conceptes	17,58551	€
P-56	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**11,14**	**€**
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	5,30400	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxiu/arxbsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	5,83600 €
P-57	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**14,51 €**
	BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	8,67000 €
			Altres conceptes	5,84000 €
P-58	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**19,57 €**
	BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	10,81200 €
			Altres conceptes	8,75800 €
P-59	PDB1-H87S	u	Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre	**17,41 €**
	B0B8-1080	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	0,79200 €
	B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,00000 €
			Altres conceptes	10,61800 €
P-60	PDB6-5CAD	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	**85,16 €**
	BDD5-0M3Q	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	59,30400 €
			Altres conceptes	25,85600 €
P-61	PDBF-H83R	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**111,72 €**
	BDD0-H62P	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	93,77000 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,02173 €
			Altres conceptes	16,92827 €
P-62	PF1A-DURL	m	Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	**140,61 €**
	BF18-034R	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	103,05000 €
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,46530 €
	BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", soldat	1,15500 €
	BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	2,56500 €
			Altres conceptes	33,37470 €

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	PF1A-DUTR	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	**93,91 €**
	BFW4-036S	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", per a soldar	0,85500 €
	BF18-034R	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	42,04440 €
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,56400 €
	BFYB-037N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 2", soldat	0,38500 €
			Altres conceptes	50,06160 €
P-64	PF1A-DUXZ	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	**106,01 €**
	BF18-034U	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i DN=80 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	53,37660 €
	B0A1-07L1	u	Abraçadora metàl·lica, de 90 mm de diàmetre interior	0,60800 €
	BFW4-036U	u	Accessori per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", per a soldar	1,54950 €
	BFYB-037P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de diàmetre 3", soldat	0,42000 €
			Altres conceptes	50,05590 €
P-65	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,88 €**
	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	1,71360 €
			Altres conceptes	1,16640 €
P-66	PG33-E6UR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,93 €**
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,28520 €
			Altres conceptes	0,64480 €
P-67	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**5,00 €**
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,26400 €
			Altres conceptes	1,73600 €
P-68	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**7,04 €**
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,28000 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,42800	€
			Altres conceptes	5,33200	€
P-69	PG3F-E8IP	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment	**3,50**	**€**
	BG3E-0U1N	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima	0,89000	€
	BGWF-0ARI	u	Part proporcional d'accessoris per a platines de coure nues	0,28000	€
			Altres conceptes	2,33000	€
P-70	PHM2-DBE	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**409,36**	**€**
	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	18,40036	€
	BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	288,99000	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,48000	€
			Altres conceptes	67,48964	€
P-71	PHQE-C0AB	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	**656,64**	**€**
	BHQ6-2YAQ	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, model PROJECT MAX LED de la Casa Ledinbox o equivalent a determinar per la DO	635,00000	€
			Altres conceptes	21,64000	€
P-72	PJT0-38W0	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols.	**103,94**	**€**
	BJT0-0QT7	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub de diàmetre 160 mm	70,00000	€
			Altres conceptes	33,94000	€
P-73	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques	**521,97**	**€**
	BQ16-2GX0	u	Banc de posts de polímer tècnic amb fibres vegetals, amb respatller, de 3 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre	494,55000	€
			Altres conceptes	27,42000	€
P-74	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques	**86,96**	**€**
	BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	72,61000	€
			Altres conceptes	14,35000	€
P-75	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	**63,65**	**€**
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	57,70265	€
			Altres conceptes	5,94735	€
P-76	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	**44,48**	**€**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	36,67125	€
			Altres conceptes	7,80875	€
P-77	PR44D-8W8	u	Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	**120,89**	**€**
	BR44D-23DL	u	Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	120,89000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-78	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	**71,71**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,64051	€
	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	10,97280	€
			Altres conceptes	60,09669	€
P-79	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	**1,81**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00556	€
	BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,43925	€
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,80550	€
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,15800	€
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,08415	€
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,13470	€
			Altres conceptes	0,18284	€

Dosrius, en la data de la signatura digital
L´enginyer, Autor del projecte:

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc0596725b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arx/dlarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	01	ZONA SKATE PARK
Capítol (1)	01	TREBALLS PRÈVIS, DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 7)	3,06	132,000	403,92
2	P214P-E7K4	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 3)	60,78	10,000	607,80
3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 12)	2,38	1.320,000	3.141,60
4	P2217-55T2	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 6)	9,00	1.006,875	9.061,88
5	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 17)	6,79	75,875	515,19
6	P2242-53CC	m2	Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment. (P - 13)	13,62	364,700	4.967,21
7	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 8)	5,53	37,900	209,59
8	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM (P - 10)	4,64	107,500	498,80
9	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (P - 19)	2,84	1.376,125	3.908,20
10	P2242-53BB	m2	Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics (P - 11)	2,76	117,000	322,92
11	P6127-57N0	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m (P - 31)	593,50	1,350	801,23
12	P4GR-HARQ	m	Tractament superficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 30)	45,49	21,875	995,09

TOTAL Capítol (1) 01.01.01 25.433,43

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	01	ZONA SKATE PARK
Capítol (1)	02	PAVIMENTS I FORMIGONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9GB-4AID	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (P - 47)	37,53	597,000	22.405,41
2	P9GB-4AMM	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (P - 48)	42,57	106,000	4.512,42
3	P4BB-D6SS	m2	Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 28)	9,41	742,000	6.982,22
4	P3P0-BXTH	m2	Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (P - 26)	83,51	134,000	11.190,34
5	P3P0-BXCC	m2	Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafi. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (P - 25)	86,56	216,200	18.714,27
6	P3P0-BXTM	m2	Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista. (P - 27)	92,23	14,500	1.337,34
7	P9Z2-DB17	kg	Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat. (P - 51)	3,67	3.124,700	11.467,65
8	P3L6-HK84	m3	Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF (P - 24)	61,70	54,705	3.375,30
9	P9GB-4SL	m	Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el	192,90	32,400	6.249,96

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

			seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures. (P - 49)			
10	P6182-44Z1	m2	Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari (P - 32)	29,47	7,660	225,74
11	P61Z3-45PJ	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment (P - 34)	117,78	39,049	4.599,19
12	P61Z0-DABC	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 33)	3,20	2.342,940	7.497,41
13	P4DD-3UVX	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist. (P - 29)	79,35	168,075	13.336,75
14	P214W-FEME	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm (P - 4)	3,67	129,500	475,27
15	P981-ETYK	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 44)	35,59	7,200	256,25
16	P980-FELA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural (P - 43)	123,44	4,000	493,76
17	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 42)	20,97	106,000	2.222,82
18	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 40)	21,38	15,600	333,53
19	P9G6-4XOL	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual (P - 46)	24,42	156,000	3.809,52
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.01.02**			**119.485,15**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivfdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 03 ELEMENTS METÀLICS I REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor. (P - 52)	116,99	33,100	3.872,37
2	PF1A-DURL	m	Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (P - 61)	140,61	23,700	3.332,46
3	PF1A-DUTR	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (P - 62)	93,91	35,500	3.333,81
4	PF1A-DUXZ	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall. (P - 63)	106,01	4,600	487,65
5	P8J5-47FZ	m	Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols. (P - 39)	110,42	28,300	3.124,89
6	P87C-100A	m	Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (P - 35)	97,60	68,100	6.646,56
7	P87C-100B	m	Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (P - 36)	24,40	130,000	3.172,00
8	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre. (P - 38)	28,28	32,820	928,15
9	P87C-610Q	m	Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista. (P - 37)	20,33	379,000	7.705,07

TOTAL Capítol (1) 01.01.03 32.602,96

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 01 ZONA SKATE PARK
Capítol (1) 04 DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 9)	6,75	52,400	353,70
2	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 14)	1,88	52,400	98,51
3	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 74)	63,65	15,720	1.000,58
4	P2255-DPGG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 15)	11,39	31,440	358,10
5	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (P - 19)	2,84	19,651	55,81
6	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 55)	11,14	40,100	446,71
7	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 56)	14,51	32,000	464,32
8	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 57)	19,57	32,700	639,94
9	PJT0-38W0	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols. (P - 71)	103,94	6,000	623,64
10	PDB1-H87S	u	Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre (P - 58)	17,41	1,000	17,41
11	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre (P - 5)	151,86	2,000	303,72
12	PDB6-5CAD	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 59)	85,16	1,500	127,74
13	PDBF-H83R	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 60)	111,72	1,000	111,72
14	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (P - 53)	29,51	112,000	3.305,12
15	PD5Q-5YYX	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (P - 54)	215,80	2,000	431,60

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxiu/darxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisn=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.01.04**	**8.338,62**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS	
Capítol	01	ZONA SKATE PARK	
Capítol (1)	05	ENLLUMENAT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 9)	6,75	35,980	242,87
2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM (P - 10)	4,64	51,400	238,50
3	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 74)	63,65	10,280	654,32
4	P2255-DPGG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 15)	11,39	25,700	292,72
5	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (P - 19)	2,84	12,850	36,49
6	PHQE-C0AB	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 70)	656,64	6,000	3.939,84
7	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 69)	409,36	6,000	2.456,16
8	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 64)	2,88	128,500	370,08
9	PG33-E6UR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 65)	1,93	48,000	92,64
10	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 66)	5,00	128,500	642,50
11	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 67)	7,04	128,500	904,64
12	PG3F-E8IP	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment (P - 68)	3,50	6,000	21,00
13	FH000001	u	Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de butlletí elèctric. (P - 1)	850,00	1,000	850,00

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.01.05**	**10.741,76**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	01	ZONA SKATE PARK
Capítol (1)	06	JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

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 - 76)	44,48	74,700	3.322,66
2	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 79)	1,81	498,000	901,38
3	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 73)	521,97	1,000	521,97
4	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 74)	86,96	1,000	86,96
5	PBA4-DXTM	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 53)	3,38	31,500	106,47

TOTAL Capítol (1) 01.01.06 4.939,44

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	02	ZONA ENJARDINADA
Capítol (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 18)	0,51	2.500,000	1.275,00
2	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 7)	3,06	207,955	636,34
3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 12)	2,38	2.079,550	4.949,33
4	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 9)	6,75	42,885	289,47
5	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 17)	6,79	931,000	6.321,49
6	P2257-54AF	m3	Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 16)	8,78	1.115,563	9.794,64
7	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (P - 19)	2,84	313,550	890,48
8	P2242-53BB	m2	Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics (P - 11)	2,76	266,000	734,16

TOTAL Capítol (1) 01.02.01 24.890,91

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	02	ZONA ENJARDINADA
Capítol (1)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 40)	21,38	67,595	1.445,18
2	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (P - 45)	191,91	55,305	10.613,58
3	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 41)	20,01	476,500	9.534,77
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.02.02**			**21.593,53**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	02	ZONA ENJARDINADA
Capítol (1)	03	JARDINERIA I PLANTACIONS

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 - 75)	44,48	127,800	5.684,54
2	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 78)	1,81	852,000	1.542,12
3	PR44D-8W88	u	Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (P - 76)	120,89	8,000	967,12
4	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 77)	71,71	8,000	573,68
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.02.03**			**8.767,46**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	02	ZONA ENJARDINADA
Capítol (1)	04	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 73)	86,96	9,000	782,64
2	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polímer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 72)	521,97	6,000	3.131,82
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.02.04**			**3.914,46**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS
Capítol	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 20)	18,76	15,503	290,84
2	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 21)	10,21	17,376	177,41
3	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 22)	19,80	17,376	344,04
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**812,29**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

PRESSUPOST

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 2)	235,04	6,000	1.410,24
2	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques (P - 50)	43,96	3,000	131,88
3	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (P - 23)	11,87	7,000	83,09
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**1.625,21**

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

PRESSUPOST

Obra 01 SKATE PARK DOSRIUS
Capítol 05 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra. (P - 0)	5.821,00	1,000	5.821,00
2	PA000002	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris. (P - 0)	12.000,00	1,000	12.000,00
3	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a la neteja final de l'obra. (P - 0)	650,00	1,000	650,00
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**18.471,00**

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Metadades
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	P9GB-4AID	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit mecànic amb helicòpter. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	37,53	597,000	22.405,41	7,96	7,96
2	P3P0-BXCC	m2	Paviment projectat en parament inclinat corb amb pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafí. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	86,56	216,200	18.714,27	6,65	14,61
3	P4DD-3UVX	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat recte o corb per a limitació de panys plans o inclinades, amb mestres de fusta, inclou el replanteig i la col·locació, amplada de juntes màxim 250 cm. per a deixar el formigó vist.	79,35	168,075	13.336,75	4,74	19,34
4	PA000002	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.	12.000,00	1,000	12.000,00	4,26	23,61
5	P9Z2-DB17	kg	Armadura per a paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, AP500 SD d'acer a barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, muntatge abanicat i corbat.	3,67	3.124,700	11.467,65	4,07	27,68

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
6	P3P0-BXTH	m2	Paviment projectat en parament inclinat recte, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extrafí. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	83,51	134,000	11.190,34	3,98	31,66
7	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló estabilitzat tipus ARIPAQ o equivalent, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	191,91	55,305	10.613,58	3,77	35,43
8	P2257-54AF	m3	Terraplenada i piconatge per a formació de pista BMX, amb material adequat d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM	8,78	1.115,563	9.794,64	3,48	38,91
9	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	20,01	476,500	9.534,77	3,39	42,29
10	P2217-55T2	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), formació bowl amb baix rendiment, realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	9,00	1.006,875	9.061,88	3,22	45,51
11	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	44,48	202,500	9.007,20	3,20	48,71
12	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	2,38	3.399,550	8.090,93	2,87	51,59
13	P87C-610Q	m	Acabat refinat manual d'entreges de perímetre de paviment per a trovaments en transicions o elements, acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	20,33	379,000	7.705,07	2,74	54,32

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
14	P61Z0-DABC	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	3,20	2.342,940	7.497,41	2,66	56,99
15	P4BB-D6SS	m2	Armadura per a membranes AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	9,41	742,000	6.982,22	2,48	59,47
16	P2257-54AG	m3	Terraplenada i piconatge per a la formació inicial dels elements del skate o pista BMX amb baix rendiment, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM	6,79	1.006,875	6.836,68	2,43	61,89
17	P87C-100A	m	Formació de remat d'aresta tipus Nooping de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, radi 5 cm acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	97,60	68,100	6.646,56	2,36	64,26
18	P9GB-4SL	m	Formació de Slappy de 15 cm d'alçada forma trapezoidal de 20/10 cm de formigó HA-25/P/20/IIa+E de, amb dosificació >=275 kg/m3, amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3 , de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E. Queden inclosos dins del preu totes les mestres de fusta pel seu encofrat, el seu replanteig i col·locació i arrodoniment de cares i col·locació d'armadures.	192,90	32,400	6.249,96	2,22	66,48
19	PA000001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.	5.821,00	1,000	5.821,00	2,07	68,54
20	P2242-53CC	m2	Acabat i refinament de talussos, amb giratòria amb cullera intercanviable per a generació de corbes i formes que conformen el bowl, ús de nervometal quan sigui necessari, fins i tot pre-gunitat per aguantar el material de farciment.	13,62	364,700	4.967,21	1,76	70,31
21	P243-DT2N	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	2,84	1.722,176	4.890,98	1,74	72,05
22	P61Z3-45PJ	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment	117,78	39,049	4.599,19	1,63	73,68

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxvlidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
23	P9GB-4AMM	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=275 kg/m3, de consistència plàstica i grandària màxima d'àrid 20 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual. Queda inclòs dins del preu el replanteig i col·locació, procés de curat amb productes amb base de parafina i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	42,57	106,000	4.512,42	1,60	75,28
24	PHQE-C0AB	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 156 W de potència, flux lluminós de 21200 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	656,64	6,000	3.939,84	1,40	76,68
25	P9ZC-HAMT	m	Subministrament, talls i col·locació peça de remat cantonera de paviment amb xapa metàl·lica C 10x200 i 4 mm d'espessor.	116,99	33,100	3.872,37	1,38	78,06
26	P9G6-4XOL	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb malla electrosoldada, acabat raspatllat manual	24,42	156,000	3.809,52	1,35	79,41
27	PQ17-AERK	u	Banc d'alumini amb llistons de polimer reciclat tipus Neobarcino o similar, amb respatller, de 1,80 m de llargària i amb suports de polímer tècnic amb fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques	521,97	7,000	3.653,79	1,30	80,71
28	P3L6-HK84	m3	Tractament de color al formigó projectat amb colorant en pols per a formigó 20 kg/m3 a determinar color per la DF	61,70	54,705	3.375,30	1,20	81,91
29	PF1A-DUTR	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2'' de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	93,91	35,500	3.333,81	1,18	83,09

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
30	PF1A-DURL	m	Barana metàl·lica tipus Rails, amb doble pasamà i montants de tub d'acer negre sense soldadura i malla perforada, fabricat amb tubular d'acer S195 T, de 2'' de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	140,61	23,700	3.332,46	1,18	84,28
31	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	29,51	112,000	3.305,12	1,17	85,45
32	P87C-100B	m	Formació de remat d'aresta tipus xamfrà de forma manual amb formigó HM/35, per a trovaments en transicions o elements, aresta de 3 cm. acabat lliscat extrafi, executat per personal especialista.	24,40	130,000	3.172,00	1,13	86,58
33	P8J5-47FZ	m	Formació de remat tipus Pool Coping amb peça prefabricada de pedra artificial de morter de ciment gris d'alta resistència, rentada amb àcid, amb cantell arrodonit dn60, en peces rectes, corbes i radis variables, col·locació alineada a 20-30 mm de la cara exterior del Bowl , segons plànols.	110,42	28,300	3.124,89	1,11	87,69
34	PHM2-DBEO	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	409,36	6,000	2.456,16	0,87	88,56
35	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	1,81	1.350,000	2.443,50	0,87	89,43

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
36	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	20,97	106,000	2.222,82	0,79	90,22
37	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	21,38	83,195	1.778,71	0,63	90,85
38	PR35-8RWF	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	63,65	26,000	1.654,90	0,59	91,44
39	P060-020H	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	235,04	6,000	1.410,24	0,50	91,94
40	P3P0-BXTM	m2	Paviment projectat en parament vertical corbat de pendent variable, amb formigó HA-35/S/5/IIa+E de 15 cm de gruix mínim, amb dosificació >=400 kg/m3, pintat segons plànol, acabat amb textura superficial i especificacions de la DF amb una dosificació de pigment de color de 10 kg/m3, de consistència seca i grandària màxima d'àrid 5 mm, amb additiu de fibra de polipropilè 600 gr/m3, apte per a classe d'exposició IIA+E, acabat polit manual extra fi. Procés de curat amb recobriment amb làmina geotèxtil i saturació d'humitat com a mínim durant un període de 7 dies, execució en trams de superfície màxima de 25 m2, executat per personal especialista.	92,23	14,500	1.337,34	0,48	92,41
41	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	0,51	2.500,000	1.275,00	0,45	92,86
42	P2242-53BB	m2	Acabat i refinament de talussos exteriors per a col·locació de terra vegetal, amb mitjans mecànics	2,76	383,000	1.057,08	0,38	93,24
43	P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,06	339,955	1.040,26	0,37	93,61

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
44	P4GR-HARQ	m	Tractament superficial de mur existent amb reparació de fisura o coquera en element singular de pedra o obra de fabrica, amb productes compatibles aplicats per injecció. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	45,49	21,875	995,09	0,35	93,96
45	PR44D-8W88	u	Subministrament de Populus alba de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	120,89	8,000	967,12	0,34	94,31
46	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer termolacat en taller, color negre.	28,28	32,820	928,15	0,33	94,64
47	PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	7,04	128,500	904,64	0,32	94,96
48	P221B-EL79	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	6,75	131,265	886,04	0,31	95,27
49	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques	86,96	10,000	869,60	0,31	95,58
50	FH000001	u	Legalització de línia d'enllumenat públic, redacció i tramitació complerta de projecte de legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, inclou pagament de taxes OCA'S i confecció de bulletí elèctric.	850,00	1,000	850,00	0,30	95,88
51	P6127-57N0	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó massís d'elaboració manual de 290x140x50 mm a dues cares vistes, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	593,50	1,350	801,23	0,28	96,17
52	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,64	158,900	737,30	0,26	96,43
53	P2255-DPGG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	11,39	57,140	650,82	0,23	96,66
54	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a la neteja final de l'obra.	650,00	1,000	650,00	0,23	96,89

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxivldiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
55	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,00	128,500	642,50	0,23	97,12
56	PD73-F1MK	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	19,57	32,700	639,94	0,23	97,35
57	PJT0-38W0	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, en acer inoxidable, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat, mides segons plànols.	103,94	6,000	623,64	0,22	97,57
58	P214P-E7K4	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	60,78	10,000	607,80	0,22	97,79
59	PR60-8YB0	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 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	71,71	8,000	573,68	0,20	97,99
60	P980-FELA	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada de 40x40 cm, amb la cantonada en forma corba d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	123,44	4,000	493,76	0,18	98,16
61	PF1A-DUXZ	m	Coping en coronació de quarter realitzat amb tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2'' de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), e= 4mm., sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat a esperes de 12 mm. cada 30 cm. acabaments d'extrems corbs embotits en formigó, polit de soldadures, inclòs corbat i formes especials segons plànols de detall.	106,01	4,600	487,65	0,17	98,34

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
62	P214W-FEME	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junta de retracció de 6 a 8 mm d'amplada i profunditat >= 4 cm	3,67	129,500	475,27	0,17	98,51
63	PD73-F1MJ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	14,51	32,000	464,32	0,16	98,67
64	PD73-F1MB	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	11,14	40,100	446,71	0,16	98,83
65	PD5Q-5YYX	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	215,80	2,000	431,60	0,15	98,98
66	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,88	128,500	370,08	0,13	99,11
67	P2RA-EU7F	m3	Deposició 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 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	19,80	17,376	344,04	0,12	99,24

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
68	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	151,86	2,000	303,72	0,11	99,35
69	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	18,76	15,503	290,84	0,10	99,45
70	P981-ETYK	m	Gual de peces de formigó, doble capa, 25x35 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	35,59	7,200	256,25	0,09	99,54
71	P6182-44Z1	m2	Paret de tancament per a revestir de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	29,47	7,660	225,74	0,08	99,62
72	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	5,53	37,900	209,59	0,07	99,69
73	P2R6-4I4K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	10,21	17,376	177,41	0,06	99,76
74	P9L3-01CF	u	Determinació de la dosificació de calç o ciment d'un sòl estabilitzat in situ mitjançant el pesat de safates metàl·liques	43,96	3,000	131,88	0,05	99,80
75	PDB6-5CAD	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	85,16	1,500	127,74	0,05	99,85
76	PDBF-H83R	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	111,72	1,000	111,72	0,04	99,89
77	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	1,88	52,400	98,51	0,03	99,92

PROJECTE CONSTRUCTIU D´UNA PISTA D´SKATE I ENJARDINAMENT DE LA ZONA
VERDA DEL CARRER SALVADOR DALÍ DEL MUNICIPI DE DOSRIUS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
78	PG33-E6UR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,93	48,000	92,64	0,03	99,96
79	P2V0-02M3	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	11,87	7,000	83,09	0,03	99,99
80	PG3F-E8IP	m	Platina de coure nua de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima, muntada superficialment	3,50	6,000	21,00	0,01	99,99
81	PDB1-H87S	u	Solera de formigó HA-25/P/20/I, d'1,0 m de diàmetre i de 10 cm de gruix, lleugerament armada amb una malla electrosoldada ME 30x15 cm, D:4-4 mm, B 500 T, en una quantia d'1,017 kg d'acer per m2, per a pou de registre	17,41	1,000	17,41	0,01	100,00
			TOTAL:			**281.509,72**	**100,00**	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació: a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació: https://sedesimplifica01.absicloud.com/absis/dl/arxifdarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisinj=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

RESUM DEL PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Capítol (1)			Import
Capítol (1)	01.01.01	TREBALLS PRÈVIS, DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	25.433,43
Capítol (1)	01.01.02	PAVIMENTS I FORMIGONS	119.485,15
Capítol (1)	01.01.03	ELEMENTS METÀLICS I REMATS	32.602,96
Capítol (1)	01.01.04	DRENATGE	8.338,62
Capítol (1)	01.01.05	ENLLUMENAT	10.741,76
Capítol (1)	01.01.06	JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ	4.939,44
Capítol	**01.01**	**ZONA SKATE PARK**	**201.541,36**
Capítol (1)	01.02.01	MOVIMENT DE TERRES	24.890,91
Capítol (1)	01.02.02	PAVIMENTS	21.593,53
Capítol (1)	01.02.03	JARDINERIA I PLANTACIONS	8.767,46
Capítol (1)	01.02.04	MOBILIARI URBÀ	3.914,46
Capítol	**01.02**	**ZONA ENJARDINADA**	**59.166,36**
			260.707,72

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ZONA SKATE PARK	201.541,36
Capítol	01.02	ZONA ENJARDINADA	59.166,36
Capítol	01.03	GESTIÓ DE RESIDUS	812,29
Capítol	01.04	CONTROL DE QUALITAT	1.625,21
Capítol	01.05	VARIS	18.471,00
Obra	**01**	**SKATE PARK DOSRIUS**	**281.616,22**
			281.616,22

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	SKATE PARK DOSRIUS	281.616,22
			281.616,22

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

PRESSUPOST D'EXCECUCIÓ CONTRACTE

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Uri de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxifdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisin=025
Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
Metadades

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		281.616,22
13 % Despeses generals SOBRE 281.616,22.....		36.610,11
6 % Benefici Industrial SOBRE 281.616,22.....		16.896,97
Subtotal		335.123,30
21 % IVA SOBRE 335.123,30.....		70.375,89
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	405.499,19

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS CINC MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)

Dosrius, en la data de la signatura digital
L´enginyer, Autor del projecte:

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:
Codi Segur de Validació a64cc059e72b4ab9972d7a4575201eec001
Data document: 26/05/2022
Url de validació https://sedesimplifica01.absiscloud.com/absis/dl/arxivdiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisnj=025
Metadades Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original