



**Ajuntament de
Castellví de la Marca**

EDICTE sobre l'aprovació definitiva del Projecte bàsic i executiu de renovació de la xarxa de clavegueram al carrer Mediterrani al TM Castellví de la Marca (Expt. 173/2024).

Per Decret d'Alcaldia número 2024/45, de data 13 de febrer de 2024, es va aprovar inicialment el Projecte bàsic i executiu de renovació de la xarxa de clavegueram al carrer Mediterrani al TM Castellví de la Marca. que es troba degudament incorporat a l'expedient administratiu electrònic.

El projecte d'obres ha estat sotmès a informació pública mitjançant anunci en el tauler d'edictes de l'Ajuntament i en el Butlletí Oficial de la Província núm. *CVE 202410033283*, de data 21/02/2024; i no s'ha presentat cap al·legació.

Per Decret d'Alcaldia número 2024/100, de data 10 d'abril de 2024, es va aprovar definitivament l'esmentat projecte.

El projecte es troba a disposició dels interessats a la seu electrònica d'aquest Ajuntament, mitjançant el següent enllaç:

<https://www.seu-e.cat/ca/web/castellvidelamarca/govern-obert-i-transparencia/accio-de-govern-i-normativa/urbanisme/projectes-urbanistics-203>

Castellví de la Marca, a 10 d'abril de 2024.

Eliseu Alegre i Bolet
Alcalde

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 1 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B00EA34FA11069419C3EC9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka


w27
arquitectes

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM
CARRER MEDITERRANI
CARRER MEDITERRANI. LA MÚNIA
CASTELLVÍ DE LA MARCA

ARQUITECTE
JORDI GALTÉS ROVIRA

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE LA MARCA

GENER 2024

JORDI GALTÉS ROVIRA

arquitecte superior
col·legiat 49436-4

Migdia 27, primer 2na
08720 Vilanova del Penedès

Mòbil: 93 89 11 98 | jgr@coac.cat

www.w27arquitectes.cat

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.01.12 11:32:28 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

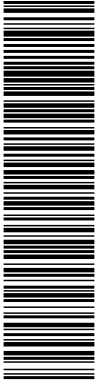



w27
arquitectes

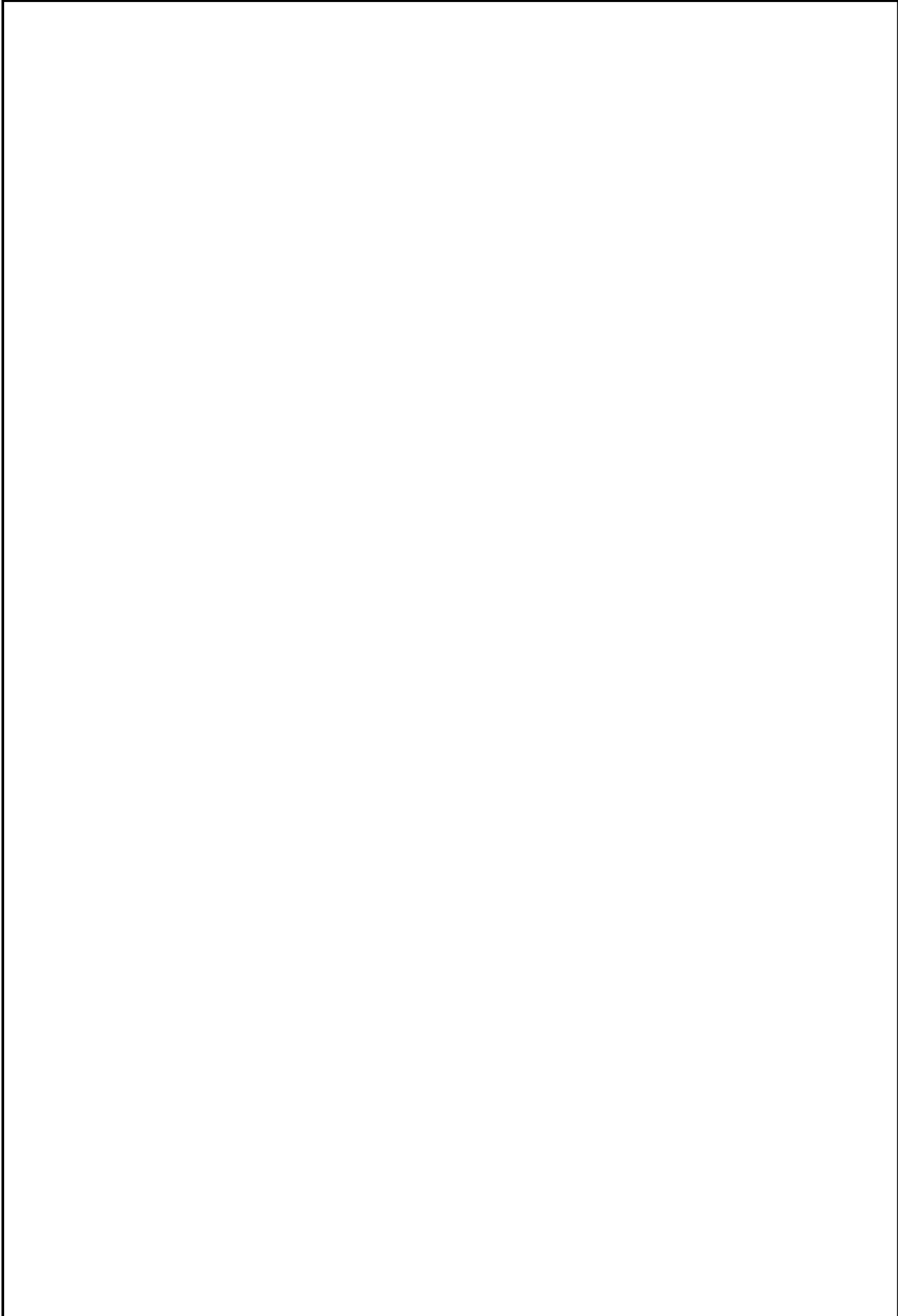
JORDI GALTÉS ROVIRA
Arquitecte col. 49436-4

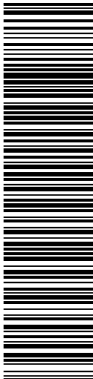
JORDI GALTÉS
ROVIRA /
num:49436-4
2024.01.30
09:40:12 +01'00'

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 2 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7D9341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca





RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

Projecte bàsic i executiu

Índex

MEMÒRIA

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1 ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE
- 2 EMPLAÇAMENT
- 3 AGENTS
- 4 INFORMACIÓ PRÈVIA
- 5 DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ
- 6 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I DE LA SOLUCIÓ GENERAL ADOPTADA
- 7 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES, MATERIALS I SOLUCIONS ADOPTADES
- 8 PLA D'ETAPES. TERMINIS D'ADJUDICACIÓ I D'EXECUCIÓ
- 9 CONTROL DE QUALIAT
- 10 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
- 11 SEGURETAT I SALUT
- 12 PRESSUPOST

2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

3 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

4 NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

5 PLEC DE CONDICIONS

- 1 PLEC DE CONDICIONS GENERALS
- 2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

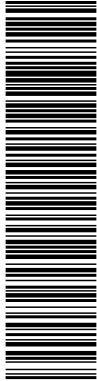
ANNEXES

- PLA DIRECTOR DE SANEJAMENT. ACTUACIÓ
- SERVEIS AFECTATS

PLÀNOLS

- 01 EMPLAÇAMENT
- 02 ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC
- 03 ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC
- 04 ESTAT ACTUAL - SERVEIS AFECTATS
- 05 ESTAT ACTUAL - SERVEIS AFECTATS
- 06 ENDERROCS
- 07 ENDERROCS
- 08 ACTUACIONS
- 09 ACTUACIONS
- 10 DETALL RASES
- 11 SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ OBRES
- 12 SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ OBRES

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 4 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



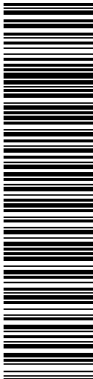
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Empty rectangular area for content or signatures.

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

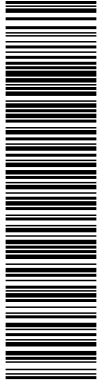
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 5 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



MEMÒRIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | | |
|---|---|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 6 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



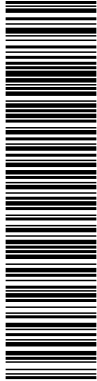
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Empty signature area

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 7 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 8 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C9EFC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimarca

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del Projecte és donar compliment a l'encàrrec fet per l'Ajuntament de Castellví de la Marca, per a substituir una part de la xarxa de clavegueram del carrer Mediterrani, entre els carrer de l'Esport i el passatge dels Estudiants, al nucli de la Múnia.

2 EMPLAÇAMENT DE L'OBRA

Emplaçament Carrer Mediterrani. La Múnia
Municipi Castellví de la Marca
Comarca Alt Penedès

3 AGENTS

Promotor

Ajuntament de Castellví de la Marca

| | | | |
|--------|-----------------------|-------------|-------------|
| Adreça | Avinguda Catalunya | núm. | 6 |
| | Castellví de la Marca | Codi Postal | 08732 |
| | | Comarca | Alt Penedès |

Tècnic autor del Projecte

Jordi Galtés Rovira, arquitecte

Núm. Col·legiat 49436-4

Col·laboradors

Josep Cartró Boada, arquitecte

Gemma Lara Mata, arquitecta

4 INFORMACIÓ PRÈVIA

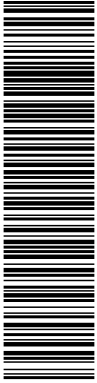
ANTECEDENTS

Per a la redacció d'aquest projecte s'ha proporcionat la base cartogràfica del nucli de la Múnia, així com la informació sobre els serveis afectats, a través de la plataforma ewise.

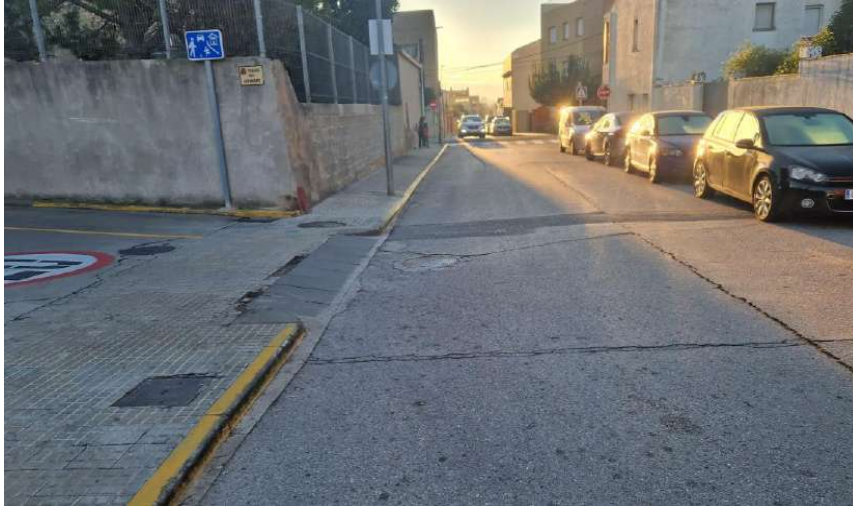
El Pla Director de clavegueram de Castellví de la Marca, redactat el 2022, en la proposta d'actuacions, de manteniment i conservació, contemplava l'actuació de renovació d'un tram del col·lector en el carrer Mediterrani.

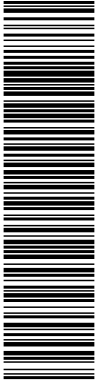
El projecte desenvolupa doncs, aquesta actuació.

Actualment el vial disposa de calçada pavimentada, vorades de formigó i vorera de panot.

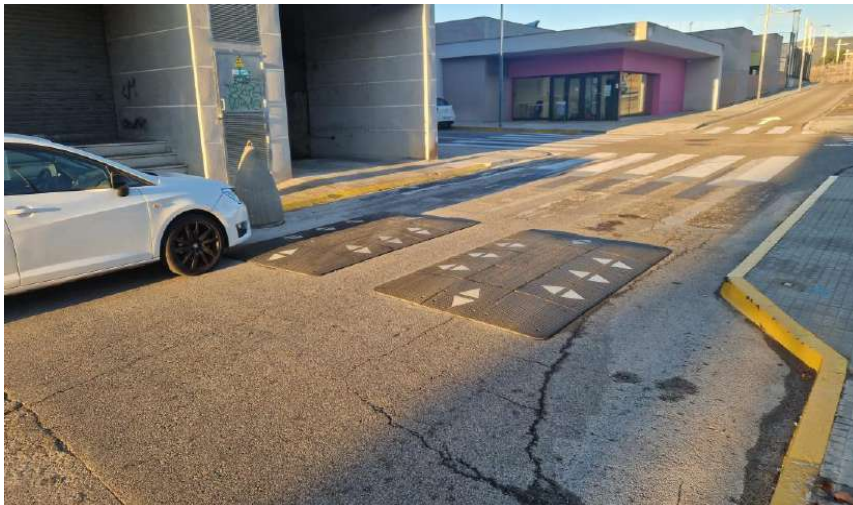


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

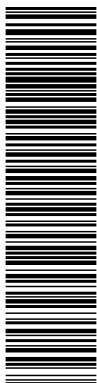




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 12 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C3E9FEC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Així, previ al inici de les obres caldrà delimitar amb tanques l'àmbit d'actuació.

En la mesura del possible es mantindrà la circulació de un dels carrils de la calçada, protegint degudament la rasa que creua fins al pou del passatge dels estudiants.

Si hi ha talls en els dos sentits de circulació, caldrà notificar-ho a l'ajuntament, per a la'utorització municipal d'ocupació de via pública.

Cal tenir peresent que aquest carrer és l'únic tram d'accés de l'autobús escolar a l'escola.

Les obres d'adequació de l'espai en termes generals són les següents:

- Senyalització i delimitació de les obres
- Retirada del mobiliari urbà (coixí berlinès) amb recuperació
- Tall i enderroc de paviment i moviments de terres de les rases, amb especial cura de no afectar altres xarxes i serveis
- Tall, per trams, de la xarxa a substituir
- Desmuntatge del tub i restitució pel nou, incloent les connexions a les diferents escomeses i pous
- Substitució, si escau, dels pous.
- Posada en marxa de la xarxa.
- Reblert de les rases.
- Restitució del paviment de calçada.
- Restitució del mobiliari (coixí berlinès) i de la senyalització horitzontal del pas de vianants.

Es restaurà doncs, les característiques dels paviments i preexistències.

El tram a substituir és de 110 metres lineals.

7 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES, MATERIALS I SOLUCIONS ADOPTADES

Estat actual

Actualment el vial disposa de calçada pavimentada, vorades de formigó i vorera de panot. Hi ha circulació de vehicles en ambdós sentits, sense estacionament.

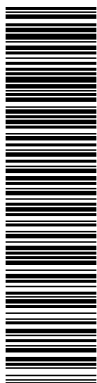
Els fanals estan tots situats en la vorera nord – est.

Segons la informació dels serveis afectats per la vorera sud – oest hi passen: la xarxa d'aigua potable, la xarxa de baixa tensió, la xarxa de telefonia i la de gas.

Hi ha dos creuament a calçada de la xarxa de Mitja tensió, un el encreuament amb el carrer de l'Esport i l'altre a l'alçada del aparcament confrontant a la finca de la piscina, a on s'indica a la documentació gràfica.

Si escau, es realitzaran cales per a localitzar els serveis o instal·lacions, in situ.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 13 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Demolicions i moviments de terres

Caldrà desmuntar el coixí berlinès de la cruïlla amb el carrer de l'esport, emmagatzemant-lo per al seu reaprofitament.

Caldrà fer un tall de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina talla junts amb disc de diamant per a paviment, tant a l'asfalt com al formigó, per a delimitar la zona a demolir

Es demoliran 20 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.

S'excavaran les rases, amb retroexcavadora, deixant les terres a la vora per al seu reaprofitament. Si escau, s'apuntalaran i estrebaran les rases i els pous amb fusta.

A continuació es demolirà el tub de sanejament existent amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

Si escau, per l'estat o perquè es trenquin en ser manipulats els tubs que hi arriben, es demoliran els pous que calgui substituir.

Els residus inerts i les terres de l'excavació que no es puguin reaprofitar, es transportaran a l'abocador autoritzat. La resta de residus de la construcció, es classificaran en obra i es transportarà a centre de reciclatge.

Instal·lacions

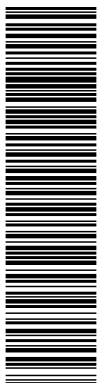
Xarxa de sanejament

La nova xarxa de claveguera serà amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt el·lastomèric d'estanquitat.

Si escau substituir alguna escomesa, es farà amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt el·lastomèric d'estanquitat,

Els tubs es col·locaran al fons de rases, a la fondària establerta al projecte, i s'envoltaran amb material granular fi, tipus sorra, exempt de pedres i elements punxants i/o tallants, compactat, amb un gruix mínim de 10 cm. al fons de la rasa i de 40 cm. per damunt de la generatriu del tub. La resta de la rasa es reblirà amb material seleccionat tipus tot-u, sense pedres.

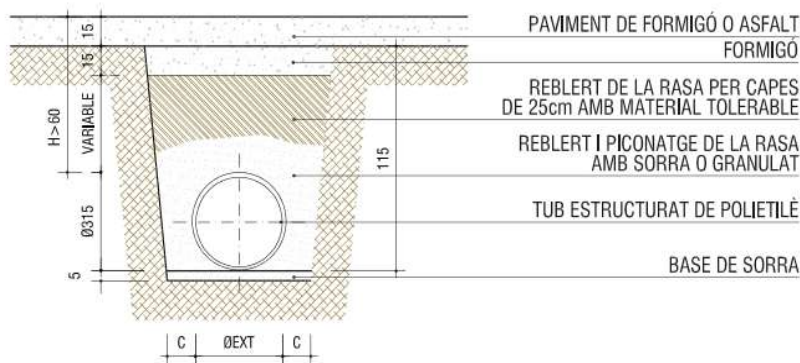
Es recobrirà amb material tolerable, en tongades de 25 cm, com a màxim amb compactació del 95% del PM. Finalment es col·locarà una base amb formigó de 20 cms. Serà una base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm², consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat.



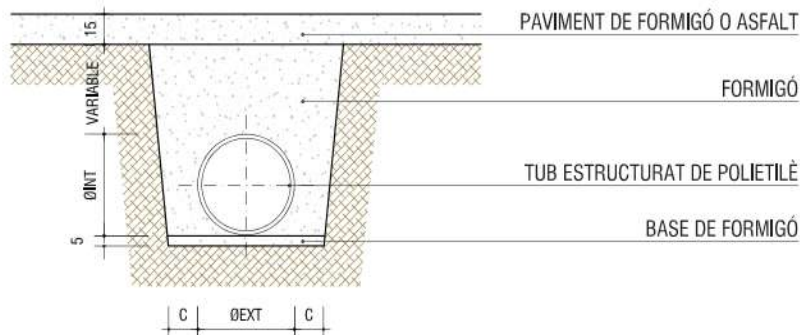
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C3EC9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

En el cas del tub entre el pou 611 i el pou 943, (nomenclatura del pla director de clavegueram) a l'alçada del passatge dels estudiants, s'omplirà tota la rasa amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0.

DETALL RASA CLAVEGUERAM (D1)

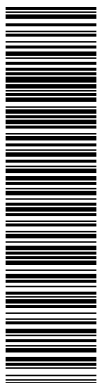


DETALL RASA CLAVEGUERAM D2



| Ø INT MM | Ø EXT MM | A | B H=1m | C |
|----------|----------|------|-----------|-----|
| 92 | 110 | 510 | 1260 | 200 |
| 106 | 125 | 525 | 1275 | 200 |
| 140 | 160 | 560 | 1310 | 200 |
| 180 | 200 | 600 | 1350 | 200 |
| 218 | 250 | 650 | 1400 | 200 |
| 271 | 315 | 715 | 1465 | 200 |
| 343 | 400 | 800 | 1550 | 200 |
| 427 | 500 | 900 | 1650 | 200 |
| 535 | 630 | 1230 | 1780 | 300 |
| 678 | 800 | 1400 | 1950 | 300 |
| 851 | 1000 | 1600 | 2150 | 300 |
| 1050 | 1200 | 1800 | 2350 | 300 |

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 15 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C9E9FC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Es substituiran també les connexions a les escomeses i als pous de sanejament.

Els nous pous, seran de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter de ciment 1:6, segons detalls constructius de la documentació gràfica.

No es modifiquen els embornals i interceptors existents.

Es restituiran les tapes dels pous de sanejament, amb bastiments circulars de fosa dúctil per a pou de registre amb tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter

Xarxa de distribució d'aigua potable

No afecta

Baixa tensió i telefonia

No afecta

Gas natural

No afecta

Enllumenat públic

No afecta

Paviments

Una vegada realitzada el reblert de la rasa, caldrà refer el paviment de formigó de la calçada.

Sobre la base es col·locarà el paviment de formigó de 15 cms de gruix Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic.

Senyalització i equipament

Una vegada executats els paviments, caldrà repintar la senyalització horitzontal del pas de vianants de la cruïlla amb el carrer de l'Esport i reposar el coixí berlinès.

8 PLA D'ETAPES. PROGRAMA DE L'OBRA. TERMINIS D'ADJUDICACIÓ I D'EXECUCIÓ

El programa d'execució de les obres projectades serà :

- a) Enderrocs i moviment de terres.
- b) Execució de l'obra civil. Vorada i voreres. Paviments
- c) Instal·lacions i acabats

En l'execució de l'obra el contractista haurà de mantenir en servei les xarxes existents, no impedir el pas per tots els carrers al mateix temps i actuar de manera que els veïns sempre tinguin accés, almenys a peu als seus habitatges.

La durada prevista per a l'execució de les obres contingudes en el present projecte és de 12 setmanes a partir de la data de la signatura de l'Acta de Replanteig.

| PROGRAMA DE L'OBRA | Setmanes | | | |
|--------------------------------|----------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Enderrocs i moviment de terres | | | | |
| Obra civil i sanejament | | | | |
| Escameses | | | | |
| Paviments | | | | |
| Senyalització i acabats | | | | |
| Control de qualitat | | | | |
| Seguretat i salut | | | | |

9 CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

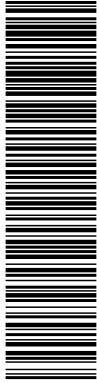
Els controls ha realitzar són essencialment dels tipus següents: Control del material, control geomètric i control d'execució.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del contractista fins l'un i mig per cent (1,5 per 100) de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

10 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte defineix una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general i comprèn tots els elements per a la seva utilització reunint, en conseqüència tot el que exigeix la legislació vigent.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 17 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE70DE341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

11 SEGURETAT I SALUT

D'acord amb allò indicat en el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'ha redactat el corresponent Estudi de Seguretat i Salut en el Treball i s'han inclòs el seu pressupost d'execució material com una partida del Pressupost General de l'Obra. En aquest Estudi de Seguretat i salut es detalla:

- a) La Normativa aplicable en matèria de Seguretat en el Treball, aplicable al llarg de l'execució de les diferents unitats de l'obra.
- b) La Metodologia a adoptar a l'obra pel correcte compliment de les normes de seguretat, pel seu desenvolupament i l'organització òptima de les mateixes.
- c) L'import del Pressupost, que resulta de l'Estudi, i que és recull en el Pressupost d'Execució Material de l'obra.

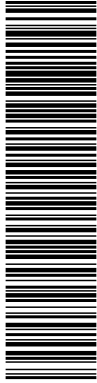
12 PRESSUPOST

El pressupost del projecte d'urbanització és:

| | |
|---|--------------------|
| RENOVACIÓ SANEJAMENT | |
| 1 ENDERROCS | 4.109,12 € |
| 2 MOVIMENTS DE TERRES | 10.779,78 € |
| 3 GESTIÓ DE RESIDUS | 3.235,18 € |
| 4 SANEJAMENT | 28.025,41 € |
| 5 PAVIMENTACIÓ | 14.745,60 € |
| 6 VARIS | 2.230,40 € |
| 7 CONTROL DE QUALITAT | 450,00 € |
| 8 SEGURETAT I SALUT | 1.250,00 € |
| <hr/> | |
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL ARQUITECTURA | 64.825,49 € |
| 13% Despeses generals | 8.427,31 € |
| 6% Benefici industrial | 3.889,53 € |
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE | 77.142,33 € |
| 21% IVA | 16.199,89 € |
| TOTAL | 93.342,22 € |

Vilafranca del Penedès, gener 2024
Jordi Galtés Rovira, arquitecte

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 18 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

CERTIFICACIÓ D'HABILITACIÓ PROFESSIONAL

COAC

arquitectes.cat

SECRETARIA

CRISTINA MORA PORCEL, ARQUITECTA, SECRETARIA DE LA DEMARCACIÓ DE BARCELONA DEL COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA, AMB EL VISTIPLAU DE LA PRESIDENTA,

CERTIFICO:

PRIMER.- Que segons consta en els arxius i registres d'aquest Col·legi, l'Arquitecte Sr. JORDI GALTÉS I ROVIRA figura inscrit com a col·legiat Exercent amb les dades que tot seguit s'indiquen:

Nom: JORDI GALTÉS I ROVIRA
 DNI: 46139241E
 Nacionalitat: Espanyola
 Adreça: VILAFRANCA DEL PENEDÈS (BARCELONA) Carrer DEL MESTRE JOSEP RECASENS, 35 4T 3A
 Núm. Col·legiat: 49436-4
 Data Col·legiació: deu de gener de dos mil set
 Resguard del Títol: set de novembre de dos mil sis

SEGON.- Que en el seu expedient no hi figura cap antecedent desfavorable respecte a l'exercici de la Profesió.

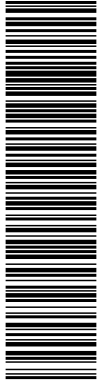
I perquè així consti, a petició de l'arquitecte interessat i tingui efectes on procedeixi, lliuro la present certificació amb signatura digital del servidor segur col·legial, a Barcelona a onze de gener de dos mil vint-i-quatre.

Aquesta certificació té validesa limitada a tres mesos des de la seva data d'expedició. Es permet la verificació de la integritat d'aquest document amb el codi de verificació segur: S2024/0/320; Col. 49436; Data: 11/01/2024 a l'adreça <http://comprova.arquitectes.com>



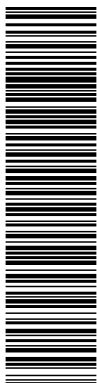
Digitally signed by Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
 Date: 2024.01.11 23:38:52 +01:00
 Reason:
 Location:

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 19 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE341B90EA34FA11069419C9EFC6D6DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. Objecte

L'objecte d'aquest document és la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus a l'Obra d'acord amb les exigències de la normativa.
S'ha utilitzat la fitxa de gestió de residus del COAC.

2. Criteris generals

Per tal d'uniformitzar els continguts de l'Estudi de Gestió de Residus, aquests s'organitzaran d'acord 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

3 Continguts de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc

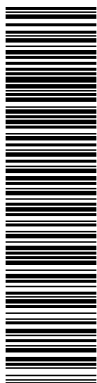
L'Estudi de Gestió de residus s'inclou en el projecte d'execució i és obligació del productor vetllar perquè així sigui i contingui els requeriments estipulats per la legislació vigent. Aquest document ha de recollir les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

3.1 Minimització i prevenció

L'Estudi de Gestió identifica totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció. Tot seguit s'adjunta fitxa amb les accions de minimització i prevenció o d'altres que poden ajudar a una millor gestió dels residus, que s'han de tenir en compte abans de començar el projecte, i que ha de complimentar una vegada finalitzada la seva redacció, assenyalant o afegint aquelles bones pràctiques que ha considerat i en el projecte.

Fitxa per a la definició de les accions de prevenció de residus en la fase del projecte

| 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? | X | |
| 2 | Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus? | X | |
| 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? | X | |
| 4 | S'empen 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. | | X |
| 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? | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O-EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat?
(Consideraren 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).

8 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?

3.2 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'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

En la fitxa adjunta s'identifiquen i s'estimen els residus. S'ha utilitzat una fitxa de càlcul d'obra nova on la superfície s'ha utilitzat la meitat per ajustar-la a l'obra nova d'urbanització.

| Enderroc VIALS Materials | Tipologia2 | Volum real (m3 residu/m2 construït) | Volum aparent (m3 residu/m2 construït) | Pes (kg/m2 construït) |
|---|---|---|---|-------------------------------|
| 170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*) | Inert, No Especial | 0,2500 | 0,3000 | 420,00 |
| 170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*) | No Especial | 0,1500 | 0,2500 | 195,00 |
| 170405 (ferro i acer) | No Especial | 0,0001 | 0,0002 | 0,50 |
| 170203 (plàstic) | No Especial | 0,0001 | 0,0002 | 0,50 |
| 170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*) | No Especial (3) | 0,0008 | 0,0016 | 4,00 |
| Total (4) | | 0,4010 | 0,5520 | 620,00 |
| Total per tipologies | Inert –terres (170504) NE-barreja (170904) NE-metall (170407) NE-plàstic (170203) Especial (150110) | 0,2500 0,1508 0,0001 0,0001 (Vegeu la taula model per inventariar els R. Especials) | 0,3000 0,2516 0,0002 0,0002 | 420,00 199 0,50 0,50 |

2 Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.
3 Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes.
4 Excepte els residus Especials.
* Els quals contenen substàncies perilloses.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B90EA34AFA11069419C3EC9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

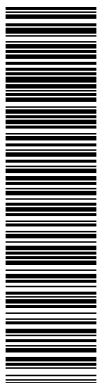
| Material | Codi CER | Tipol. Inert, No Especial, Especial | Pes Kg./m3 residu real | Kg. /m3 residu aparent |
|------------------------|--|---|---|------------------------|
| Terrenys naturals | | | | |
| Grava i sorra compacta | 170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*) | 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) Especial (150110) | 0,2500 0,3000 (Vegeu la taula model per inventariar els R. Especials) | |

* Els quals contenen substàncies perilloses.

Segons el programa de gestió de residus per aquesta obra d'urbanització surt.

| Codi | Residu | Volum(m³) | Massa(T) |
|--------|--|-------------|-------------|
| 130205 | Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants | 0,00 | 0,00 |
| 150101 | Envasos de paper i cartró | 0,03 | 0,00 |
| 150104 | Envasos metàl·lics | 0,03 | 0,00 |
| 150110 | Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes | 0,00 | 0,00 |
| 150111 | Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa | 0,01 | 0,00 |
| 160605 | Altres piles i acumuladors | 0,00 | 0,00 |
| 170101 | Formigó | 0,09 | 0,08 |
| 170107 | Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106) | 4,52 | 5,66 |
| 170201 | Fusta | 0,49 | 0,12 |
| 170203 | Plàstic | 0,03 | 0,00 |
| 170302 | Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301 | 0,26 | 0,31 |
| 170405 | Ferro i acer | 0,07 | 0,42 |
| 170503 | Terra i pedres que contenen substàncies perilloses | 0,02 | 0,02 |
| 170904 | Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903 | 0,11 | 0,10 |
| 200121 | Tubs fluorescents i altres residus que contenen mercuri | 0,00 | 0,00 |
| 200201 | Residus biodegradables | 2,34 | 0,16 |
| 200301 | Mescles de residus municipals | 0,04 | 0,01 |
| 30104 | Serradures, encenalls, retalls, fusta, taulers de partícules i fulloles que contenen substàncies perilloses | 0,00 | 0,00 |
| 80318 | Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317 | 0,00 | 0,00 |
| | Total | 8,05 | 6,89 |

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 23 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B006A34AFA11069419C39EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

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

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.). La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

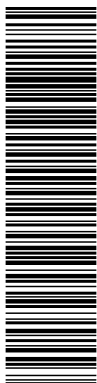
Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

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 pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

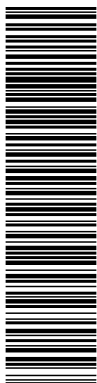
- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra 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'adjunten, en forma de taula, uns models de fitxa per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dins i fora de l'obra, més apropiats per a l'obra a executar.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7D8341B09A34FA11069419C3E9F68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA | | |
|---|---|--|
| 1 | Separació segons tipologia de residu | <p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.</p> <p>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.</p> <p><input type="checkbox"/> Formigó: 160 T <input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 80 T <input type="checkbox"/> Metall: 4 T <input type="checkbox"/> Fusta: 2 T <input type="checkbox"/> Vidre: 2 T <input type="checkbox"/> Plàstic: 1 T <input type="checkbox"/> Paper i Cartró: 1 T.</p> <p>(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).</p> |
| | Especials | <p><input checked="" type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 | <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor per altres inerts <input type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p> |
| | No Especials | <p><input type="checkbox"/> contenidor per metall <input type="checkbox"/> contenidor per fusta <input type="checkbox"/> contenidor per plàstic <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró <input type="checkbox"/> contenidor per ... <input type="checkbox"/> contenidor per ... <input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p> |
| | Inerts+No Especials | <p>Inerts + No Especials: <input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p> |
| 2 | Reciclatge de | Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per |

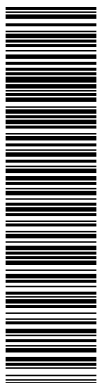


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D0E341B90EA34FA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|----------|------------------|---------|------------------|--|--|--|--|--|
| residus petris inerts en la pròpia obra | reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): (m3): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3): | | | | | | | | | | |
| 3 Senyalització dels contenidors | Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista. | | | | | | | | | | |
| Inerts | Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS 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: | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>fusta</td> <td>ferralla</td> <td>paper i cartró</td> <td>plàstic</td> <td>cables elèctrics</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | fusta | ferralla | paper i cartró | plàstic | cables elèctrics | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | |

| MODEL DE 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 | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Planta de transferència | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Planta de selecció | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Dipòsit | | | | | |
| Residus No Especials | Quantitat estimada | | Gestor | | |
| | Tones | m3 | Codi | Nom | |
| Reciclatge: | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge de metall | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge de fusta | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge de plàstic | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge paper-cartó | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Reciclatge altres | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Planta de transferència | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Planta de selecció | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Dipòsit | | | | | |
| Residus Especials | Quantitat estimada | | Gestor | | |
| | Tones | m3 | Codi | Nom | |
| <input type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials | | | | | |

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 26 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34AFA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

3.4 Plec de Prescripcions Tècniques

En el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte especifica les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i enderroc i que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

3.5 Documentació gràfica de les Instal·lacions per a la gestió dels residus

De les operacions de gestió de residus triades a l'apartat 3.3 d'aquesta guia, on 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 caldrà adjuntar 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 i demolició dintre de l'obra (plantas mòbils, etc.).

4. Aspectes a tenir en compte en el Pla de Gestió de residus

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar o modificar l'Estudi de Gestió de residus i desenvolupar el Pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la Normativa d'aplicació. Caldria que el Pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada aprovat aquest document pel promotor i la direcció facultativa. El Pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

5. Marc legislatiu

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

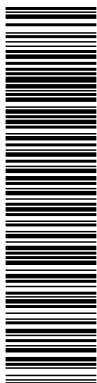
- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus. – Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos .

6. Declaració responsable

D'acord amb el que estableix el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGOC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECLARO:

1. Que soc coneixedor i es dona compliment, a 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.
2. Que el Pla de Gestió de residus presentat porta a terme les obligacions que li corresponen en relació amb l'estudi de gestió de residus de la construcció i demolició, d'acord amb el que estableix l'article 4 del Reial decret 105/2008.
3. Que donant compliment a l'article 5.1 del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, el Pla de Gestió de Residus està aprovat per la direcció facultativa i acceptat pel Titular de la llicència Municipal.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B906A34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

4. Mentre que els residus estiguin en el meu poder, els mantindrè en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que n'impedeixi o en dificulti la posterior valorització o eliminació.
5. Com a posseïdor dels residus de Construcció i demolició, assumeixo els costos de gestió corresponents i lliuraré al productor els certificats i altra documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com mantindrè la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En cas d'utilitzar els residus generats en la mateixa obra, aquests compliran els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin, i s'aprovarà i documentarà per la direcció facultativa. En el cas particular que es prevegi la reutilització de terres extretes de l'obra, donaré compliment a l'acreditació que determini la llicència d'obres, mitjançant els serveis tècnics de l'ajuntament o mitjançant empreses acreditades externes.
6. La gestió de residus de construcció i demolició, es destina, per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclatge o altres formes de valorització.
7. Que el Pla de gestió de residus de construcció i demolició, dona compliment a l'article 17.4 de la Llei 8/2008, de 10 de juliol, pel que fa a la no consideració de residus destinats a la deposició controlada.
8. Que soc coneixedor i es dona compliment, a les determinacions establertes en l'article 7.2 del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'Ecoeficiència dels edificis, i per tant, donar prioritat a la via de valorització, en la identificació dels gestors dels residus autoritzats.

7. Garantia de la gestió de residus

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| | Previsió inicial de l'Estudi | % de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Total excavació (tones) | --- | | --- |
| Total construcció i enderroc (tones) | 25,63 Tn | 00,00% | 25,63 Tn |

Càlcul del dipòsit

| | | | |
|--------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Residus d'excavació */ ** | 0 Tn | 11 euros/Tn | 0,00 euros |
| Residus de construcció i enderroc ** | 6,89 Tn | 11 euros/Tn | 75,79 euros |

PES TOTAL DELS RESIDUS 6,89 Tn

TOTAL DIPÒSIT * 75,79 euros**

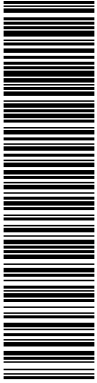
* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consideren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Travessar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

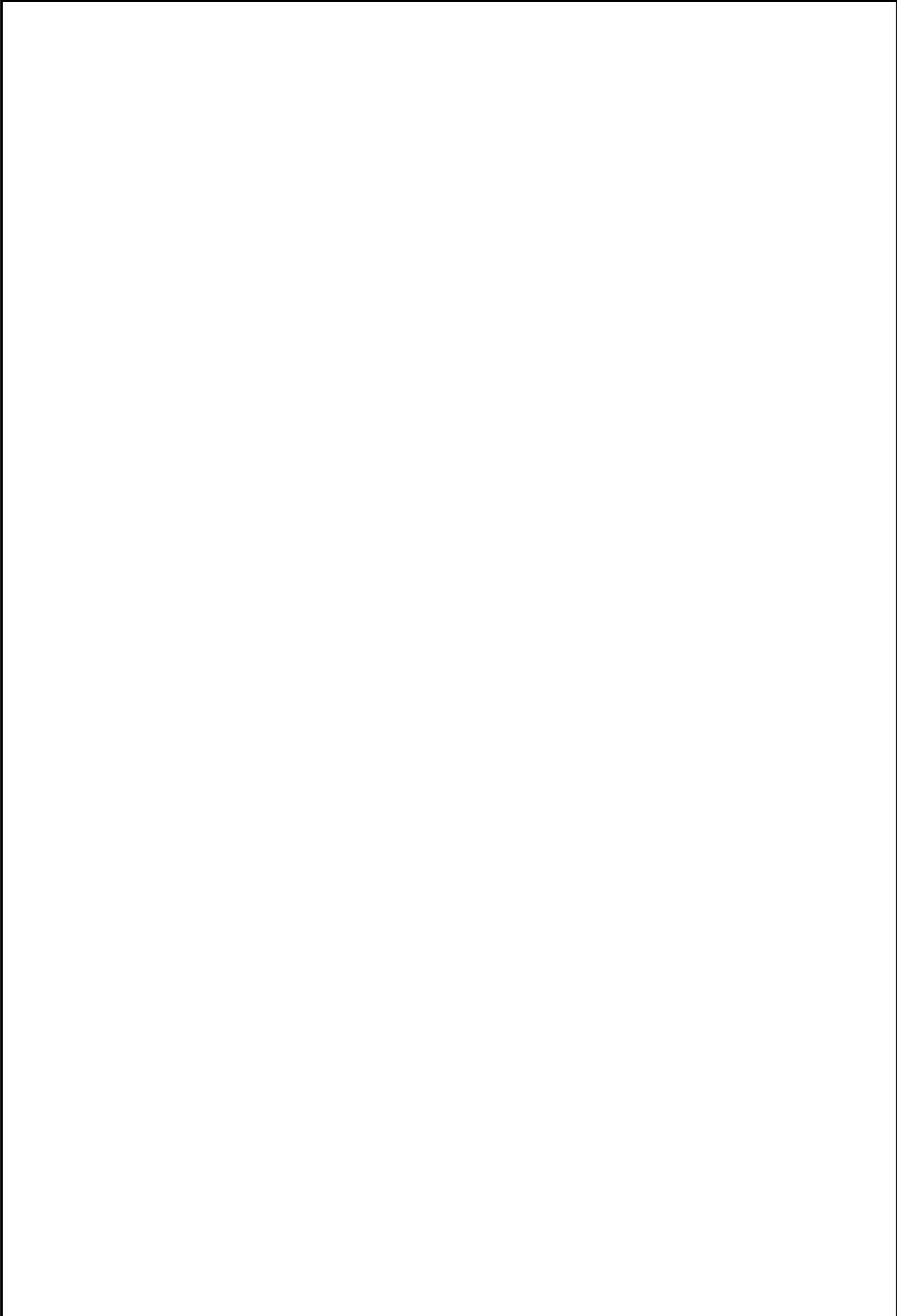
***Dipòsit mínim 150€

Vilafranca del Penedès, Gener 2024
Jordi Galtés Rovira, arquitecte

| | | |
|--|---|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 28 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70B341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



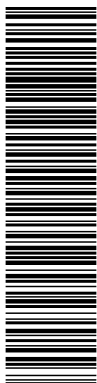
| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 29 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

3 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 30 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

Introducció

Objecte i plantejament general

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d' Execució de l' Obra (DEO).

A l' inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

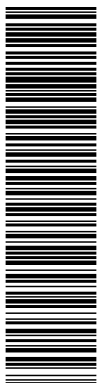
Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores. Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. La possessió del certificat ISO no pressuposa la seva correcta aplicació a totes les obres, i encara menys, la coincidència amb els objectius de qualitat que pugui plantejar el promotor.

Feta aquesta puntualització teòrica, cal assenyalar que la realitat mostra una bona uniformitat entre els diferents sistemes de qualitat de les empreses; uniformitat que resulta suficient com per a plantejar un anàlisi conjunt.

En base a aquesta uniformitat, es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats en que solen estructurar-se els plans de qualitat dels contractistes, destacant aquells on s'incideix amb aquest pla de control:

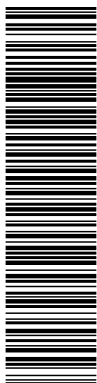
| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 31 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

- Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
- Relació d'activitats que es controlen. Cal tenir en compte que ser molt ambiciós pot portar a no aplicar correctament el sistema. És fonamental saber destriar el que és realment important, per no malbaratar esforços en temes secundaris que poden provocar desercions, i serveixen d'excusa per a invalidar tota la sistemàtica. Dins del pla de control de projecte, es farà una relació de les activitats que, com a mínim, hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
- Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú. Es pot acompanyar d'un registre de signatures. S'hauria de fer extensiu al personal de les empreses subcontractades.
- Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar (coherència de documents, manca de definició o definició no satisfactòria, etc.) Tenir constància dels possibles problemes amb temps suficient pel seu anàlisi, és fonamental en la qualitat final de l'obra.
- Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
- Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han de ser compatibles amb el plec de condicions de projecte. Cal advertir que, en aquest punt, s'acostumen a incloure textos genèrics que "engreixen" el document i que, en molts cops, no aporten gaire cosa. S'ha de valorar tot allò que sigui específic per l'obra concreta.
- Compres i recepció de materials. Aquest apartat inclou normalment la definició del proveïdor dins d'una relació d'industrials "aptes" confeccionada per la pròpia empresa, es a dir, el subministrador no s'ha d'escollir exclusivament per criteris econòmics. A banda d'això, es redacten les especificacions de compres, que són un recull de les condicions tècniques que s'han d'exigir al material concret, i es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials.
- Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, que consisteix en deixar constància documental del destí físic (parts concretes de l'obra) on s'ha fet ús d'un determinat material. Resulta habitual entre les empreses, i per altra banda molt convenient, tenir cura de la traçabilitat del formigó utilitzat a l'obra, però no és freqüent que s'apliqui a altres materials.
- Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) per tal de verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen. S'indiquen les inspeccions (o assaigs) que s'han de realitzar, documents o normatives que s'han de tenir en compte, freqüències de mostreig, responsables de realitzar-les, si corresponen a punts d'espera o avís i els criteris d'acceptació o rebuig. Una inspecció qualificada com punt d'espera o avís, atura el procés d'execució de l'activitat fins que s'hagi donat per bo el resultat de dita inspecció (punt d'espera), o s'hagi produït la notificació corresponent (punt d'avís).
- Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat.
- Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser poc important (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas,

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 32 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.

- El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

Com s'ha dit al començament d'aquest apartat, el pla de qualitat de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra. Cal no caure en el fàcil recurs del desprestigi, moltes vegades basat en anècdotes concretes, i tenir la clara voluntat d'utilitzar-lo, com una dada més del funcionament de l'obra, que, naturalment, haurà de ser contrastada amb la supervisió directa del director d'execució.

Serà sens dubte l'actitud d'aquest director d'execució la que provocarà una millor aplicació del sistema. Quan es diu que aquests procediments serveixen només per "omplir paper", ja que s'acostumen a complimentar tard i de cop (per exemple a final de mes), cal preguntar-se si la DEO ha demanat, amb certa freqüència, els registres d'inspecció i ha mostrat interès en el seu contingut. Si ningú intenta treure profit del sistema, és lògic que acabi derivant en un tràmit merament "burocràtic".

Control de materials

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garanteixen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat.

Relació de materials on cal realitzar assaigs de control de recepció:

- Formigó estructural
- Maons i peces ceràmiques en general.
- Peces de pavimentació
- Mobiliari
- Material per instal·lacions

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estat expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document EDC de final d'obra (EDC = Estat de Dimensions i Característiques de l'obra executada).

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 33 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE341B906A34FA11069419C9E9EFC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

Control d'execució

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactar-se totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es puguin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El PAQ és doncs un document viu, capaç de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, com a mínim, les següents activitats de control:

- Replè de préstec
- Estesa de sòl de formigó
- Estesa i compactat de base de tot-ú
- Estesa de pavimentació
- Acabats superficials
- Instal·lacions:
 - Sanejament
 - Aigua
 - Electricitat
 - Gas
 - Telefonia i altres

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar. De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar: disposició de la ferralla, verticalitat d'una paret, etc.
- Freqüència de control: per lot (cada 100 m2 per exemple), diària, a l'inici de l'activitat, etc.
- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció EHE, etc.
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.
- Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

També es farà constar si el punt de control és un punt d'espera o avís, es a dir, si l'execució de l'activitat ha de quedar aturada mentre el responsable de la inspecció no doni el seu vistiplau o hagi estat informat, respectivament.

| | | |
|--|---|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 34 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



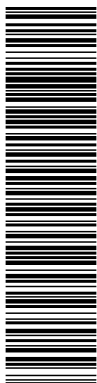
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.ea.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document EDC de final d'obra.

Jordi Galtés Rovira, arquitecte

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 35 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B09A34AFA11069419C9E9EFC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

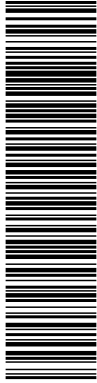
L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 10 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

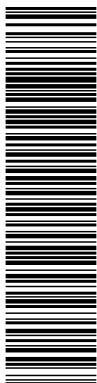
| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 36 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B90EA34FA11069419C3EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| 2 | 3 | FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL |
| <p>El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb la EHE-08.</p> | | |
| IDENTIFICACIÓ | | |
| Material: | Formigó HA amb característiques de resistència, docilitat i durabilitat segons s'especifiquen en els Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del projecte | |
| Situació en projecte i obra: | Segons plànols, etc. | |
| Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris: | | |
| Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius: | Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat | |
| PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material) | | |
| Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei) | | |
| Característiques resistents: | | |
| Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. | | |
| La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons art. 86.3.2 de l'EHE-08. | | |
| Característiques de docilitat: | | |
| Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. | | |
| La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2 | | |
| Característiques de durabilitat: | | |
| Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. | | |
| Pels casos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8 | | |
| Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims: | | |
| Situació persistent o transitòria | 1.50 | |
| Situació accidental | 1.30 | |
| CONTROL DE RECEPCIÓ | | |
| Tipus de Control: Estadístic | | |
| Control abans del subministrament: (segons punt 1.2.6 de l'annex 21 de l'EHE-08) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament. Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos) Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos) | | |

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 37 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B90EA34FA11069419C9E9EFC68DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

- Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats a la EHE-08 per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i EHE-08. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a l'art. 86.7.1 de l'EHE-08.

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al punt 2.4 de l'annex 21 de l'EHE-08
- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 86.5.2 de l'EHE, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts a l'art. 86.5.4 i 86.7.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:

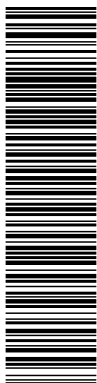
La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb l'EHE-08.

Preses de mostres:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocament del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre ¼ i ¾ de la descàrrega.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents ⁽¹⁾ i se'n quedaran una còpia.

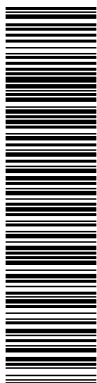
(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministradors del formigó i el representant del Laboratori.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| 4 | 5 | ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S |
|---|--|----------------------------------|
| IDENTIFICACIÓ | | |
| Material: | Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08) | |
| Diàmetres nominals: | Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat) | |
| Distintiu de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris: | Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08) | |
| Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius: | Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat | |
| PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material) | | |
| Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei) | | |
| Característiques mecàniques: | | |
| Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾ | | |
| Característiques d'adherència: | | |
| Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾ | | |
| Característiques químiques: | | |
| Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080 | | |
| Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims: | | |
| Situació persistent o transitòria | 1.15 | |
| Situació accidental | 1.00 | |
| CONTROL DE RECEPCIÓ | | |
| Control abans del subministrament: | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)• Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament | | |
| Control durant el subministrament: | | |
| <ul style="list-style-type: none">• comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08• comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte | | |
| Control organolèptic i assajos: | | |
| La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08. | | |
| Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es | | |

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 39 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:
La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 40 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.ea.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | | |
|--|---|--|
| 6 | 7 | ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 S |
| IDENTIFICACIÓ | | |
| Material: | Armadures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armadures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080. | |
| Diàmetres nominals: | Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armadures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura. | |
| Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris: | Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08). | |
| Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius: | Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat. | |
| PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material) | | |
| Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei) | | |
| Els següents controls s'aplicaran tant si les armadures procedeixen d'una instal·lació industrial aliena a l'obra com si s'elaboren directament pel Constructor en la mateixa obra. | | |
| Característiques mecàniques: | | |
| Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de l'EHE-08 ⁽²⁾ | | |
| Característiques d'adherència: | | |
| Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾ | | |
| Característiques químiques: | | |
| Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080 | | |
| Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims: | | |
| Situació persistent o transitòria | 1.15 | |
| Situació accidental | 1.00 | |
| El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla. | | |

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 41 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE341B90EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 S.

Es comprovarà que la geometria (ample, llarg, cantell, diàmetres, distàncies, etc) es corresponen amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Es comprovarà que l'especejament es correspon amb el del projecte quan hi estigui especificat i, si no és així, es comprovarà la seva correspondència amb les plantilles prèviament aportades pel ferrallista i acceptades per la Direcció Facultativa.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Revisió de les plantilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **Acer:** la documentació subministrada complirà amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- **Armadures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

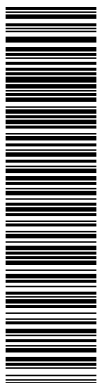
Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregarà a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 42 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge i un espai per a les armadures elaborades.

La Direcció Facultativa podrà demanar de l'Elaborador de la ferralla o del Constructor, la informació del seu control de producció, conforme a l'apartat 69.2.4 de l' EHE-08, amb el registre de les comprovacions i els resultats dels assajos de l'autocontrol.

Presa de mostres:
La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les previsions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (poden ser presents la Direcció Facultativa, el Constructor, l'Elaborador de les armadures i el representant del Laboratori) i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 43 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



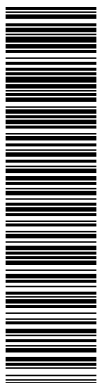
4 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 44 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



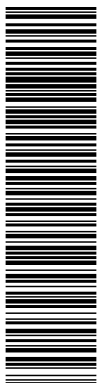
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

GENERAL

- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 5686 de 5/08/2010)
- **Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos** RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10).
- **Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II** RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)
- **Orden VIV/561/2010**, de 1 de febrer, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE 11/3/2010)

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 45 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B09A34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

VIALITAT

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"
(BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"
(BOE 17/09/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"**
(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 46 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 47 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B906A34FA11069419C3E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

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

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

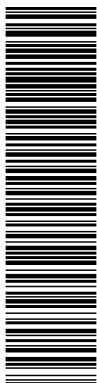
XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

Hidrants d'incendi

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 48 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B09EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

XARXES DE SANEJAMENT

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

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB núm. 142, de 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric
- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 49 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B90EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Alta Tensió

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

Baixa Tensió

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

Centres de Transformació

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

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 50 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B00EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Enllumenat públic

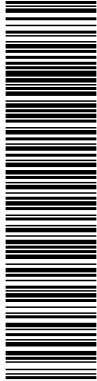
- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE núm. 279 de 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)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

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies

Vilafranca del Penedès, gener 2024
Jordi Galtés Rovira, arquitecte

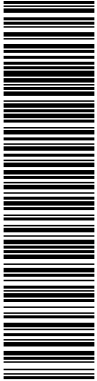
| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 51 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



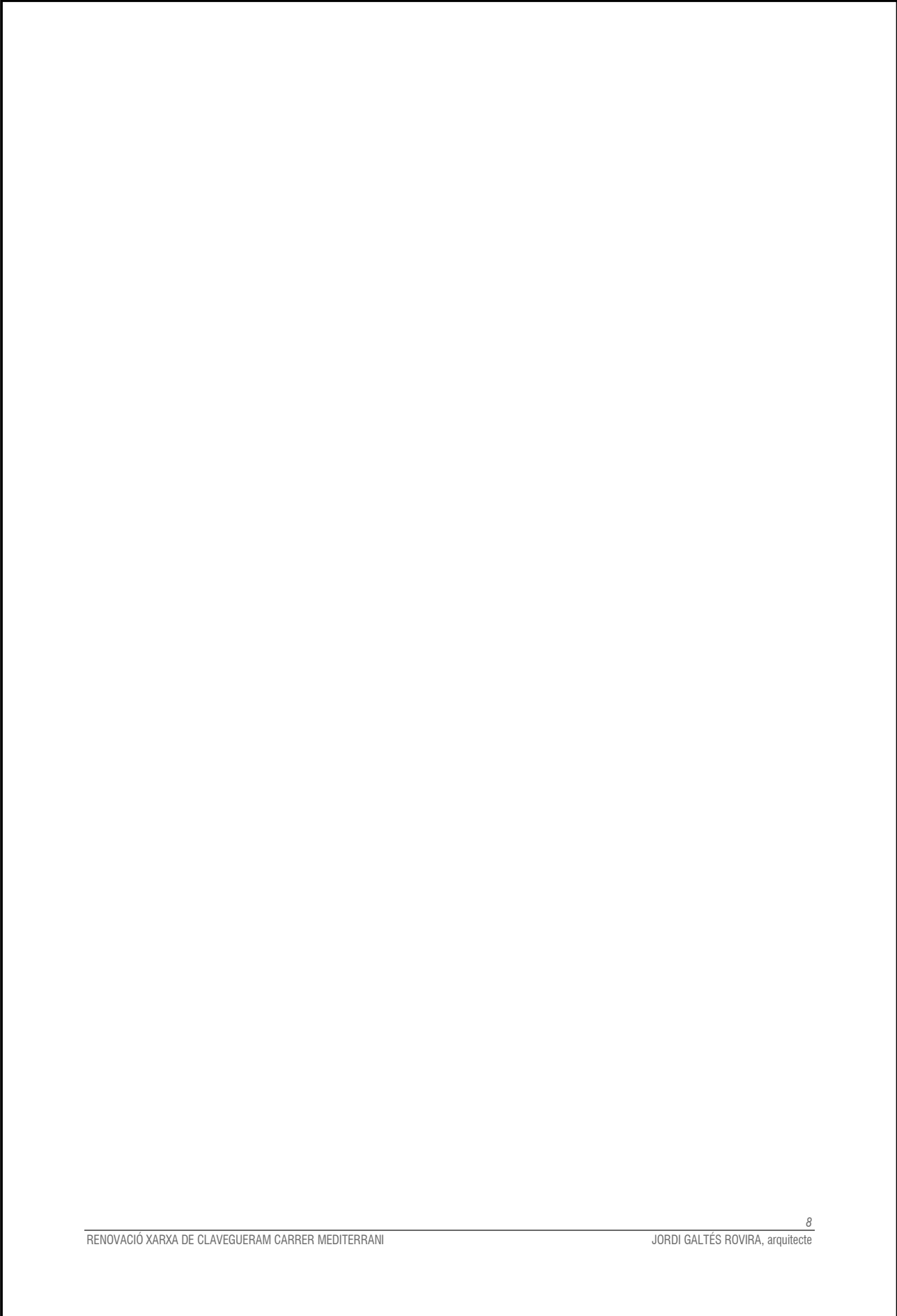
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EFC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

5 PLEC DE CONDICIONS

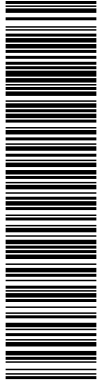
| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 52 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70D8341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 53 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 54 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B906A34FA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

OBJECTE.

- Art. 1. L'objecte del present Plec de Condicions és establir les condicions de tipus general, tècnic o particulars aplicables a l'execució de les obres i instal·lacions incloses en el Present Projecte.
- Art. 2. El text del present Plec de Condicions, formarà part en la seva totalitat del Concurs, i posterior contracte, adjudicació de les obres i instal·lacions referides a formalitzar entre l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca, a partir d'ara anomenat la PROPIETAT, i l'empresa o empreses, adjudicatària de les obres i instal·lacions, a partir d'ara dit "CONTRACTISTA".

LLEI DEL CONTRACTE.

- Art. 3. Constitueix llei del contracte d'adjudicació:
- 1è. El Plec de Condicions del Concurs per l'adjudicació de les obres.
 - 2on. El present Plec de Condicions i els corresponents Plecs de Condicions particulars d'obres i serveis que integren aquest Projecte.
 - 3è. Quant no vinguin modificades pel paràgraf anterior, els Plecs, Tipus, Normes bàsiques, Instruccions, Reglaments i Ordenances referents a les condicions d'índole tècnica a què deuran ajustar-se les obres i instal·lacions, i que s'especifiquen en els corresponents apartats d'aquest Plec de Condicions.
- I en tot cas, el que està especificat en la Llei del Sòl i Reglaments que la desenvolupen.

ORDRE DE PRIORITAT.

- Art. 4. En cas de discrepàncies entre documents normatius, s'atendrà el següent ordre de prioritat:
- 1è. El contracte d'adjudicació.
 - 2on. Bases de concurs o petició d'ofertes en tot cas.
 - 3è. Plànols del projecte.
 - 4rt. Especificacions tècniques.
 - 5è. Estat d'amidaments del projecte base del concurs i de la petició d'oferta.
 - 6è. Taules de preus i pressupost acceptat.
 - 7è. Plec de Condicions Generals.
 - 8è. Memòria general del projecte.
 - 9è. Documents de l'oferta del Contractista.

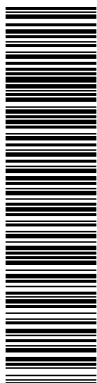
TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT EN EL PLEC DE CONDICIONS.

- Art. 5. Serà obligació del contractista executar quan sigui necessari per la bona realització i aspecte de les obres i instal·lacions, encara que no s'hagi estipulat expressament, sempre que sense separar-se dels documents normatius, ho disposi la Direcció Facultativa, i dins dels límits de possibilitats que els pressupostos determinen.

EXECUCIÓ SIMULTÀNIA DELS DIFERENTS TREBALLS.

- Art. 6. La Propietat es reserva el dret d'executar simultàniament, per ella mateixa o per tercers, altres treballs no inclosos en el contracte. En aquest cas, els diferents contractistes deuran donar totes les facilitats i s'atendran a les ordres de la Direcció Facultativa, que tendeixen a facilitar la deguda coordinació per a un millor desenvolupaments dels treballs, no podent els Contractistes, fer cap reclamació i deuran acatar les subjeccions que es dedueixen, prenent les mesures necessàries per a no molestar la resta dels contractistes.
- Si aquesta situació provoca un retard en l'execució de l'obra, el Contractista deurà, amb temps i per escrit, comunicar-ho a la Direcció Facultativa que resoldrà sobre l'assumpte.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 55 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

MODIFICACIÓ DEL PROJECTE.

Art. 7. El contractista no podrà realitzar canvis ni modificacions en els materials i solucions definides en el contracte d'adjudicació, sense autorització expressa, per escrit, de la Direcció Facultativa.

L'obtenció d'aquesta autorització s'haurà de fer per escrit, exposant les repercussions que la modificació comporti. En el termini de 15 dies, la Direcció Facultativa comunicarà la decisió presa, en el ben entès que no s'acceptaran ampliacions en el termini d'execució pel temps transcorregut en la presa d'aquestes decisions.

CONDICIONS GENERAL D'ÍNDOLE FACULTATIVA.

DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Art. 8. La Direcció Facultativa de les obres i instal·lacions objecte del contracte, recaurà en el personal tècnic qualificat que es nomenarà abans de la data de començament dels treballs.

ATRIBUCIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Art. 9. A més a més de les facultats particulars que li corresponen, segons els articles següents, té com missió específica la direcció i vigilància dels treballs que es realitzen amb autoritat tècnica legal, completa i indiscutible sobre les persones i coses situades en obra, i en relació amb els treballs que per l'execució del contracte es portin a terme, podent inclòs, però amb causa justificada, recusar en nom de la Propietat al contractista, si considera que l'adopció d'aquesta solució és útil i necessària per la correcta marxa de l'obra.

Així el contractista està obligat a nomenar els seus representants en l'obra, els quals atendran en tot moment les observacions i indicacions de la Direcció Facultativa.

També el contractista s'obliga a facilitar a la Direcció Facultativa, la inspecció i vigilància de tots els treballs i a proporcionar la informació necessària sobre l'acompliment de les condicions de la contracta i del ritme de realització dels treballs, tal com està previst en el pla de l'obra.

A fi i efecte, el contractista estarà obligat a tenir en l'obra, durant l'execució dels treballs, el personal tècnic i el capatàs o encarregats necessaris per la correcta conducció i vigilància de les obres i instal·lacions.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA.

Art.10. Des del començament de les obres, fins la seva recepció provisional, el contractista nomenarà un Cap d'Obra, com representant seu autoritzat que tindrà cura de que els treballs siguin portats amb diligència i competència.

Aquest Cap d'Obra estarà expressament autoritzat per rebre notificacions de les obres de servei i de les instruccions escrites o verbals emeses per la Direcció Facultativa.

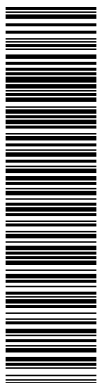
Així mateix, estarà expressament autoritzat per signar i acceptar els amidaments realitzats per la Direcció Facultativa.

Qualsevol canvi que el contractista desitgi fer, respecte els seus representants, deurà comunicar-ho a la Direcció Facultativa, no podent-se produir el relleu, fins l'acceptació per aquesta de les persones nomenades. Quan no es compleixi el que hem esmentat abans, seran efectives les ordres i modificacions que es trametin al personal de més categoria tècnica dels empleats o operaris de qualsevol ram, que dependents de la contracta, intervinguin a les obres i en absència de tots ells, les dipositades en la residència de l'oficina del contractista, en les hores d'oficina.

PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA.

Art.11. El Contractista, per ell o mitjançant els tècnics, representants o encarregats, romandrà a l'obra durant la jornada legal de treball, i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que facin a l'obra.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 56 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34AFA11069419C3E9FEC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Així mateix, per ell o mitjançant els seus representants, assistirà a les reunions de l'obra que es convinguin, no podent justificar per motius d'absència cap reclamació a les ordres manades de la Direcció Facultativa durant les visites.
Les ordres manades, quedaran registrades en el llibre d'ordres.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

Art.12. Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions, especificacions tècniques o indicacions dels plànols o dibuixos, les ordres i instruccions corresponents, es comunicaran per escrit al Contractista. Aquest està obligat a contestar els originals i les còpies, donant amb la seva signatura la conformitat, que figurarà també en la totalitat d'ordres, avisos o instruccions que rebí de la Direcció Facultativa. Qualsevol reclamació, que en contra de les disposicions preses cregui oportú fer el Contractista, haurà de dirigir-la dins el termini de 15 dies. A partir de la data de notificació de la Direcció Facultativa, la qual donarà al Contractista el corresponent rebut, si aquest ho demana.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Art.13. Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, mitjançant aquesta i davant la Propietat, si són d'ordre econòmic. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu, no s'admetrà cap reclamació, podent el Contractista, salvar llur responsabilitat, si ell ho creu oportú, mitjançant exposició raonada adreçada a la Direcció Facultativa, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Art.14. El Contractista no podrà recusar el personal tècnic o de qualsevol índole, depenent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregada de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la Propietat, es designin altres facultatius pels reconeixement i amidaments. Quan es cregui perjudicat amb els resultats d'aquests, procedirà, d'acord amb el que diu l'article anterior; això no és motiu perquè es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

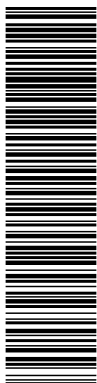
SUBSTITUCIONS PER MANCA DE SUBORDINACIÓ, INCOMPETÈNCIA O MALA FE.

Art.15. Per manca de respecte i obediència a la Direcció Facultativa o al personal encarregat de la vigilància de les obres, per incapacitat o per actes que comprometin o pertorbin el bon curs dels treballs, el Contractista, estarà obligat a substituir els seus empleats o operaris, a requeriment de la Direcció Facultativa.

LLIBRE D'ORDRES.

Art.16. Existirà un llibre d'ordres numerat i duplicat visat, si s'escau, i legalitzat pel col·legi professional corresponent. En el llibre es transcriuran totes les ordres que la Direcció Facultativa cregui necessàries donar al Contractista, perquè així tingui cura d'evitar accidents dels obrers, vigilants i finques veïnes. Així com les que cregui necessàries per reparar les possibles deficiències constructives que hagi vist a les visites, i totes les que consideri indispensable, d'acord i amb harmonia amb els documents del projecte. Cada ordre anirà signada per la Direcció Facultativa i "l'assabenta't" signat pel contractista o representat. La còpia de cada ordre quedarà en poder del Contractista. El fet de que en l'anomenat llibre no figurin redactades les ordres que té l'obligació complimentar el Contractista, d'acord amb el que està establert en les normes oficials, ordenances, reglaments, etc. No suposa cap eximent ni atenuant per la responsabilitat inherent al Contractista. Per tota reclamació eventual del Contractista no podrà tenir en compte cap esdeveniment o document que no hagi estat citat en el seu moment en el llibre d'ordres. Si manca això, l'opinió de la Direcció Facultativa serà l'única que es tindrà en compte.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 57 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima

COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

Art.17. El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat pel contracte d'adjudicació de l'obra, desenvolupant-les en la manera necessària perquè dins del períodes parcials, quedin executades les obres corresponents, i la realització total de l'obra tingui lloc dins del termini exigint pel contracte.

ORDRE DELS TREBALLS.

Art.18. En general, l'ordre dels treballs serà determinada pel contractista, menys en aquells casos que per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu cregui convenient la seva variació la Direcció Facultativa. Aquestes ordres hauran de comunicar-se per escrit al Contractista i aquest tindrà obligació de complir-ho, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pugui venir pel seu incompliment.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSA IMPREVISTA DE VERITABLE IMPORTÀNCIA.

Art.19. Si per causa de veritable importància, i sempre que aquesta causa sigui diferent de les que s'especifiquen com suficients per la rescissió del contracte en el capítol "Condicions General d'Índole Legal", no podent començar les obres, o tingués de suspendre-les, o no fos possible acabar-les en el terminis assenyalats; aleshores se li atorgarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe de la Direcció Facultativa. Per aquest motiu el Contractista exposarà amb un escrit adreçat a la Direcció Facultativa, les causes que obstaculitzen la realització o el curs dels treballs, i el retardament que per això tindrà lloc en els terminis assenyalats, raonant degudament la pròrroga que es demanava.

RESPONSABILITAT EN EL RETARDAMENT DE L'OBRA.

Art.20. El Contractista no podrà excusar-se d'haver complert els terminis de l'obra assenyalats, al·legant com a causa l'absència de plànols i ordres de la Direcció Facultativa, excepció feta del cas en que el Contractista, en ús de les facultats que en aquest article se li donen, els hagi demanat per escrit a la Direcció Facultativa, i aquesta no els hagi lliurat. En aquest únic cas, el Contractista té la potestat per recórrer davant els amigables componedors prèviament nomenats, els quals es pronunciaran sobre la procedència o no dels requeriments. En cas afirmatiu, la Direcció Facultativa serà la responsable del fracàs, però únicament en les unitats de l'obra afectades concretament pel requeriment i les com elles estiguessin relacions.

REPLANTEJAMENT GENERAL.

Art.21. El replantejament general es portarà a la pràctica, d'acord amb el capítol de "Condicions General d'Índole Tècnica".

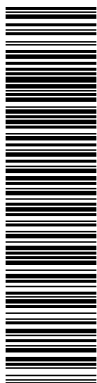
CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

Art.22. Tots els treballs s'efectuaran amb estricta observació del projecte, de les modificacions que prèviament han estat aprovades i de les ordres i instruccions, que sota la seva responsabilitat i per escrit, lliuri la Direcció Facultativa al Contractista, sempre que aquestes estiguin d'acord dins les xifres que pugen els pressupostos aprovats.

TREBALLS DEFECTUOSOS.

Art.23. El Contractista com és natural, deu emprar els materials que compleixin les condicions exigides en especificacions tècniques del contracte. Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva, el Contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs contractats i de les faltes i defectes que puguin existir, per la deficient realització o bé, per la poca qualitat dels materials utilitzats o dels aparells col·locats; sense que pugui servir d'excusa ni li atorgui cap dret, que la Direcció Facultativa o llurs subalterns, no li reclamin l'atenció sobre el particular, ni tampoc el fet que hagin estat valorats en les certificacions parcials de l'obra que sempre es comprèn, que es donen i abonen a compte.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 58 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Com a conseqüència del que hem expressat anteriorment, quan la Direcció Facultativa o la seva representació a l'obra, observin vicis o defectes en els treballs realitzats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en l'execució dels treballs o un cop finalitzats i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà manar que les parts defectuoses sigui enderrocades i reconstruïdes de nou d'acord amb el que estava contractat a expenses de la contracta.
Si aquesta no considerés justa la resolució i es negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenada, es procedirà d'acord amb el que diu el paràgraf 4rt. i 5è. d'aquest plec.

VICIS AMAGATS.

Art.24. Si la Direcció Facultativa, té raons suficients per creure en l'existència de vicis amagats en la construcció de les obres fetes, ordenarà efectuar en qualsevol temps i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que consideri necessaris per reconèixer els treballs que suposi defectuosos.
Les despeses d'enderrocament i reconstrucció que es produeixin, seran a compte del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment; en el cas contrari es farà càrrec la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDÈNCIA.

Art.25. El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li semblin convenients, sempre que reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per l'objecte i siguin utilitzats en obra d'acord a les regles de l'Art., al que està preceptuat als plecs de condicions, Especificacions Tècniques i en les instruccions de la Direcció Facultativa.

UTILITZACIÓ DELS MATERIALS I APARELLS.

Art.26. No es procedirà a la utilització i col·locació de materials i d'aparells sense que abans siguin examinats i acceptats per la Direcció Facultativa, tal com prescriuen els plecs de condicions i especificacions tècniques, dipositant el Contractista les mostres i models necessaris prèviament portant una contrasenya, per efectuar amb ells assaig i comprovacions o proves preceptuades.
Les despeses que portin els assaig, anàlisi, etc., seran a càrrec del Contractista.

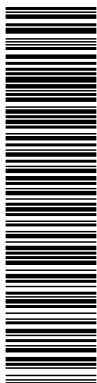
MATERIALS NO UTILITZABLES.

Art.27. El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà agrupadament en el lloc de l'obra que es designi, per no causar perjudicis al curs dels treballs, els materials procedents d'excavacions, enderrocaments, etc., que no siguin utilitzables a l'obra.
Es retiraran directament de l'obra i es portaran directament a les escombraries, quan així estigués establert en els documents del projecte.
En cas de que no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran d'ella, quan així ho ordeni la Direcció Facultativa; acordant prèviament amb el Contractista la seva justa taxació, tenint en compte el valor dels esmentats materials i les despeses del transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS.

Art.28. Quan els materials i aparells no fossin de la qualitat requerida i no fossin perfectament preparades, la Direcció Facultativa donarà ordre al Contractista perquè substitueixi per altres adequats a les condicions requerides pels Plecs de Condicions i Especificacions Tècniques o en el seu defecte a les ordres de la Direcció Facultativa.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 59 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

La Direcció Facultativa podrà, si ho aconsellen les circumstàncies o estat de l'obra, permetrà la utilització d'aquells materials defectuosos que millor li semblin; o acceptar la utilització d'altres materials de superior qualitat a la que s'indica en els Plecs de Condicions, descomptant en el primer cas la diferència de preu del material defectuós respecte a l'original; i no tenint dret el Contractista a indemnització en el segon cas. No obstant i malgrat el que s'ha esmentat, quan l'ordre sigui injusta a judici del Contractista, aquest podrà recórrer davant la propietat d'acord amb el que estableix l'Art. 12 d'aquest Plec.

DELS MITJANS AUXILIARS.

Art.29. Seran a compte del Contractista les bastides, cintres, màquines i altres mitjans auxiliars, que es necessiten per la bona marxa i execució dels treballs. La Propietat no té cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar en les obres per insuficiència dels esmentats mitjans.

RECEPCIÓ PROVISIONAL.

Art.30. Per procedir a la recepció provisional de les obres serà necessària l'assistència de la Propietat o representació autoritzada (que pot recaure en la Direcció Facultativa), de la Direcció Facultativa de l'obra i del Contractista o el seu representant, prèviament autoritzat. Del resultat de la recepció s'estendrà una carta per triplicat, signada pels tres assistents legals abans anomenats.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord a les condicions establertes, es donaran per rebudes provisionalment, començant a córrer en aquesta data el termini de garantia que assenyalava el Plec de Condicions particulars de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i s'especificaran en la mateixa, les concretes instruccions que la Direcció Facultativa deu assenyalar al Contractista per remeiar els defectes observats, fixant un termini per suplantar-les, acabat el qual s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions a les esmentades en els paràgrafs anteriors, a fi de procedir de nou a la recepció provisional de l'obra.

Si el Contractista no hagués complert, es declararà escindida la contracta amb pèrdua de fiança; si no fos el cas de que la Propietat li doni un nou i improrrogable termini.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT.

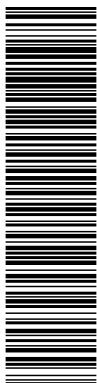
Art.31. Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprés, entre les recepcions provisional i definitives, aniran a càrrec del Contractista.

AMIDAMENTS DEFINITIVS DELS TREBALLS.

Art.32. Rebudes provisionalment les obres, es procedirà per la Direcció Facultativa, a l'amidament general i definitiu, amb l'assistència del Contractista o representant seu, nomenat per ell o d'ofici, en la manera precisa per la recepció de les obres.

Serviran de base pels amidaments de les dades de replanteig general, els dels replanteig parcials els haguessin estat portats a terme en el curs dels treballs, les dades i plànols de fonaments i altres parts ocultes de les obres preses durant la realització dels treballs i autoritzats amb la signatura del Contractista i de la Direcció Facultativa; els amidaments que tinguin efecte de les parts descobertes de les obres de fàbrica i accessòries, i en general les que convinguin al procediment establert a les condicions del contracte per decidir el nombre d'unitats de l'obra executades en cada cas.

| | |
|---|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 60 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B09A34FA11069419C3E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

DE LES RECEPCIONS DEFINITIVES.

Art.33. Finit el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva, amb les mateixes formalitats assenyalades en els articles precedents per la provisional. Si es trobessin les obres en perfecte estat d'ús i conservació, es donaran per rebudes definitivament. En cas contrari, es procedirà d'igual manera que per la recepció provisional, sense que el Contractista tingui dret a la percepció de cap quantitat, en concepte d'ampliació del termini de garantia i essent obligació seva fer-se càrrec de les despeses de conservació fins que l'obra hagi estat rebuda definitivament.

OFICINA DE L'OBRA.

Art.34. El Contractista habilitarà una oficina en que hi haurà una taula, per poder consultar i estudiar els plànols. En l'esmentada oficina, tindrà sempre el Contractista una còpia autoritzada de tots els documents del projecte que hagin estat facilitats per la Direcció Facultativa.

PRESES PROVISIONALS DE L'OBRA.

Art.35. El Contractista realitzarà les gestions necessàries a les companyies subministradores a fi i efecte de tenir a l'obra els serveis i energies necessaris per la realització dels treballs. La Direcció Facultativa, assenyalà en cada cas les quantitats o consums mínims que deurà sol·licitar el Contractista. En tot cas, les despeses i consums de les anomenades preses, aniran a càrrec de la propietat.

CONDICIONS GENERALS D'ÍNDOLE LEGAL.

FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE.

Art.36. Els contractes es formalitzaran mitjançant un document privat en general, que podrà tramitar a escriptura pública a petició de les parts i tal com mana la llei. Aquest document tindrà una clàusula que digui que el Contractista s'obliga al compliment exacte del contracte, tal com preveuen els Plecs de Condicions Generals i Especificacions Tècniques del projecte, en els plànols, en el pressupost i altres documents del projecte.

ARBITRATGE OBLIGATORI.

Art.37. Ambdues parts es comprometen a subordinar-se llurs diferències, a l'arbitratge d'amigables componedors, nomenat un d'ells per la Propietat, un altre pel Contractista i tres tècnics superiors nomenats pel col·legi oficial corresponent, un dels quals serà necessàriament el Director Facultatiu de l'obra.

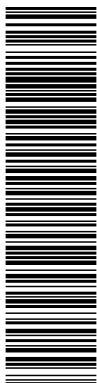
JURISDICCIO COMPETENT.

Art.38. En cas de no arribar-se a un acord seguint d'anterior procediment, ambdues parts, resten obligades a presentar el debat de totes les qüestions que surtin com derivades del contracte, a les autoritats i tribunals administratius tal com mana la llei, renunciant al dret comú i al fur del seu domicili, tenint competència la jurisdicció on està situada l'obra.

RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.

Ar.39.1. El Contractista serà el responsable del compliment dels reglaments i disposicions actuals en matèria de seguretat laboral i social; la Propietat queda al marge de tota responsabilitat de les diferències que duren el curs del contracte puguin sorgir entre el Contractista i el personal contractat.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 61 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B09EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Ar.39.2. El Contractista serà responsable de tots els perjudicis i accidents de tota mena que siguin produïts a tercers, pel seu personal, per llurs màquines o com a conseqüència dels treballs. Per tant el Contractista, haurà de subscriure una pòlissa de responsabilitat civil i una d'assegurança que cobreixi els riscos de l'execució de l'obra, tenint que comunicar a la Propietat, el nom de la companyia d'assegurances abans del inici de les obres.

El Contractista renuncia per anticipat a qualsevol recurs contra la Propietat, que tingui a veure a les conseqüències eventuais dels accidents o perjudicis que puguin tenir lloc pel fet o per les obres i acceptar convertir-se en responsable subsidiari de la Propietat, deixant-la lliure contra qualsevol reclamació o recurs, tramés per tercers, com a conseqüència de tot accident o perjudici resultant de l'execució de les obres.

En cas de perjudicis causats pel Contractista o per llurs subcontractats o subministradors als carrers, vies, tancats o instal·lacions de tota mena, públiques o privades, es fixarà un termini per la reparació d'aquests perjudicis.

En el cas de que el Contractista no realitzés aquesta reparació de perjudicis en el termini fixat, la Propietat podrà fer-los executar immediatament, amb càrrec al mateix, sense cap que sigui necessari cap avís.

A més a més s'aplicarà a l'adjudicatari una penalització del 10% al cost de reparacions. La penalització màxima pactada en contracte, s'aplicarà automàticament en el cas de que el Contractista abandonés l'obra.

ACCIDENTS DELS OPERARIS DEL CONTRACTISTA.

Ar.39.3. En cas d'accident dels operaria amb motiu i en l'exercici dels treballs de l'obra, el Contractista seguirà el que mana la llei actual. Ell serà, en tot cas, l'únic responsable del incompliment, sense que pugui quedar afectada la propietat o llurs representants per la responsabilitat en qualsevol aspecte; ja que, es considera que en els preus contractats, estan inclosos totes les despeses precises per complimentar les disposicions legals.

PAGAMENT D'ARBITRIS.

Art.40. El pagament d'impostos i arbitris en general, municipal o d'altres orígens i que l'abonament ha de fer-se durant el temps de les obres i pel concepte dels propis treballs que es realitzen, aniran a càrrec del Contractista, sempre que les condicions particulars del contracte no manin el contrari.

ANUNCI I CARTELLS.

Art.41. Sense autorització de la Propietat no podran fer-se les obres, ni en llurs tanques, etc. Més inscripcions o anuncis dels que hagi acordat la policia local i el règim dels treballs.

COPIES DE DOCUMENTS.

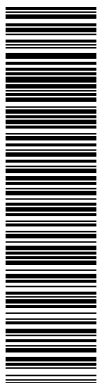
Art.42. El Contractista té dret a treure, pagant ell, còpies dels plànols, pressupostos i plec de condicions i altres documents del projecte. La Direcció Facultativa, si el Contractista ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies amb la seva signatura una vegada comprovades.

CAUSES DE RESCISSIÓ DEL CONTRACTE.

Ar.43.1. Es consideren causes de rescissió del contracte per part de la Propietat, les que s'anomenen a continuació:

- 1è. La suspensió de l'obra començada, i en tot cas, sempre que per causes alienes a la contracta, no es comenci l'obra adjudicada dins el termini de tres mesos, a partir de l'adjudicació.
- 2on. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de l'obra.
- 3è. Per sobrepassar-se amb dos mesos el termini d'execució de les obres, sense haver-se acabat.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 62 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B09A34FA11069419C3EC9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Ar.43.2. Es consideraran causes suficients de rescissió del contracte per part del Contractista:
 1er. La modificació del projecte de tal manera que representin alteracions fonamentals del mateix, i en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució d'aquestes modificacions, representi més o menys del 25%, com a mínim del import d'aquell.
 2on.El no pagament d'alguna de les quantitats endeutades i conformades sense causa justificada.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS TÈCNiques.

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE REFERÈNCIA.

Art.44. El Contractista deurà atènr-se en l'execució dels treballs, a les condicions especificades en els capítols del Plec de Condicions; respecte a les condicions que tenen que reunir els materials, forma d'execució de les obres i instal·lacions, normativa d'assaig a que deuran ser sotmeses les obres realitzades i condicions de recepció de les mateixes.
 En aquells punts no assenyalats en els articles del Plec de Condicions, deurà atènr-se a les que s'especificuen en els text oficials que s'indiquen a continuació:

a) GENERALS.

- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Ordenança de Treball per a les Indústries de la Construcció Vidre i Ceràmica.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció.

b) CONSTRUCCIÓ.

- Plec de Condicions de la Direcció General d'Arquitectura
- Plec de Prescripcions General Tècniques per Obres de Carreteres i Ponts.(P.G.-3).
- RY-85 Plec General de Condicions per la recepció de guix i escaioles en obres de construcció.
- RC-88 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments.
- Normes Bàsiques de l'Edificació.
- Normes MV del Ministeri de la Vivenda.
- Normes "Sismoresistent".
- Normes UNE.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE) del Ministeri de la Vivenda.
- Instrucció de formigó estructural (EHE).
- Instrucció per a la fabricació i subministrament de formigó preparat.

c) INSTAL·LACIONS.

- Reglament electrotècnic d'Alta Tensió.
- Reglament electrotècnic de Baixa Tensió.
- Instruccions MIBT. Complementàries al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Normes UNE:
- Normes particulars de l'empresa subministradora d'energia elèctrica.
- Normes tecnològiques de l'edificació (NTE) del Ministeri de la Vivenda.
- Reglament d'aparells elevadors.
- Normes bàsiques d'instal·lacions en edificis.
- Reglament de recipients a pressió.
- Normes per instal·lacions distribuïdores de gasos líquats del petroli.
- Reglament sobre la utilització de productes petrolífers per calefacció i altres usos no industrials.
- Codi alimentari espanyol.
- Reglament de policia d'aigües i els seus canals.
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, perillooses i nocives.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 63 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B09A34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

CONDICIONS QUE DEURAN SATISFER ELS MATERIALS.

Art.45. Tots els materials deuran reunir les condicions que per cada un d'ells s'especifiquen en els articles següents. rebutjant els que segons el parer de la Direcció Facultativa no les reuneixi, sense que això pugui conduir a cap reclamació per part del Contractista.

1.- REOMPLERTS I TERRAPLENS.

1.1.- Les terres per executar els reomplerts o els terraplenats, hauran d'estar netes i sense gens de fang, d'arrels vegetals, humus, fems i en general qualsevol altres substància que a judici de la Direcció, pogués perjudicar, causant assentament o imperfeccions en el treball.

1.2.- Si és necessari dipositar terres en munts de runes o en altres parcel·les, com si s'ha de prendre terres de préstec, anirà a compte de les contractes o el pagament de drets, impostos arbitris o qualsevol altre cànon derivat d'aquest servei.

2.- JARDINERIA.

2.1.- En els massissos de jardineria s'utilitzaran terres vegetals o humus de qualitat superior a propòsit per cultiu i vida de les plantes i en passeigs les més netes i sorreres possibles, i si així ho indiqués el pressupost, grava silícia o quars molt petits.

3.- AIGÜES.

3.1.- El contracte haurà de procurar l'aigua necessària, tant per la construcció de les obres, com pel curat, regadiu, emmagatzemat, etc.

3.2.- Per formigons i morters, inclòs de guix, s'utilitzaran aigües que els seus caràcters organo-elèctrics les classifiqui com potables.

Segons la Instrucció Espanyola del Formigó, es poden fer servir sense anàlisi prèvia, les aigües potables, entenen-se com a tal, les que són incolores i insípides Per totes aquelles que no es conegui la procedència o sigui molt dubtosa, haurà de provar el Contractista, a costa seva i amb les garanties oficials, si la composició química no ultrapassa els límits següents:

Un 3 per 1.000 d'anhidrid sulfúric.

Un 3 per 1,000 de clorur sòdic o magnesi.

Grau d'àcides màxim net (7)

Tampoc tindrà hidrats de carboni, olis o grasses.

4.- SORRES.-

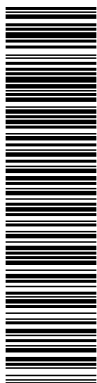
4.1.- Les sorres podran ser naturals (de riu o mina) o artificials (tritrades). Les primeres seran síliceas, sense gens de terra, no deixant al comprimir-les a una estesa, coloració roja o burell.

Les segones, artificials, hauran de ser netejades per decantació o per un altre sistema, del pols impalpable que produeixi l'esmicolador.

4.2.- Les sorres que es fan servir pels rejuntats o paraments interiors, no excediran d'un mil·límetre de diàmetre, en qualsevol sentit.

4.3.- El volum màxim dels buits no podrà sobrepassar el 35 % del volum aparent i si les sorres estiguessin humides, podran ser utilitzades, fent abans una deducció de l'aigua necessària per a preparar els morters que hauran de formar-ne part.

4.4.- La quantitat de fins impalpables (Són els que passen per un sedàs de 0,50 mm.) no serà superior a un 5%. Les sorres emprades seran estables davant d'una solució de sulfat sòdic o magnèsic.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

5.- GRAVES.

5.1.- Hauran de ser d'una qualitat tal, que la seva resistència a la compressió, sobrepassi un 10 % a la del formigó del qual procedeix, no podent en cap cas procedir de roques atacades pels àcids o àlcals, ni tampoc oferir-la bruta, terrosa o conglomerada.

5.2.- Les mides admeses seran:

- Grans masses, ciments, etc., 60 a 100 mm.
- Massissos corrents. 35 a 60 mm.
- Peces armades lleugerament. 15 a 35 mm.

- Id. profusió d'armadures. 5 a 15 mm.

5.3.- El tamany màxim de l'àrid serà no més gran que:

- Un quart de la dimensió mínima de la peça que s'hagi de formigonar, si és encofrada a dues cares, o la meitat, si sols s'encofra en una cara.

- Els cinc sisens de la distància lliure horitzontal entre armadures.

5.4.- Podrà autoritzar-se l'ús de productes d'addició, sempre que es justifiqui, mitjançant els oportuns assaig en la substància afegida en les proporcions indicades, produeixi l'efecte desitjat.

6.- CALÇ GRASSA.

La calç que s'utilitza pels morters serà grassa i no tindrà ossos, pinyols ni altres substàncies estranyes.

En la fabricació d'aquesta calç, s'empraran calcàries i argiloses. Un cop feta la calcinació i transport a l'obra, s'apagarà en aigüeres adients, utilitzant la mínima quantitat d'aigua possible, el resultat ha de ser una pasta fina i compacta, amb un augment del volum o índex d'entumiment superior a 2. Es retiraran els ossos que hi quedin.

No s'admetrà la utilització de calç que pel temps transcorreguts des de la seva fabricació o per estar mal acomodada en l'obra, s'hagi apagat espontàniament.

7.- CEMENTS.

El ciment "Pòrtland" o artificial serà de fàbriques acreditades sempre que, sotmès el producte a l'anàlisi químics-mecànics i de tramats, doni els resultats exigits per aquesta classe de material.

S'emmagatzemaran convenientment, perquè no perdi les condicions de bondat necessàries per ser aplicades a la construcció.

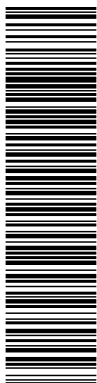
La Direcció Facultativa de les obres, tindrà especial cura dels formigons visibles, i en aquest sentit, exigirà una marca de ciment per mantenir el color d'aquestes superfícies en tota l'obra.

8.- MORTERS.

L'amassat del morter haurà de realitzar-se per mitjans mecànics de tipus autoritzat. Els components hauran de ser mesurats en cada amassada.

Els ingredients del morter de ciment, hauran de ser abans barrejats en se, fins obtenir una barreja de color uniforme, a la que se li adjuntarà l'aigua precisa perquè sigui de consistència plàstica.

No s'admetran de cap manera els morters rebatuts.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima

9.- FORMIGONS.

Per la fabricació i utilització a l'obra dels formigons, es seguiran les normes de la vigent "Instrucció de formigó armat" del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, tant pel que fa referència a la fabricació, pròpiament dita, com els seus encofrats i tota la resta de mitjans auxiliars.

Els formigons es classificaran en els tipus que es concreten a continuació, els quals hauran de tenir les resistències que s'assenyalen.

Les dosificacions que s'indiquen a continuació ho són a títol orientatiu.

En el cas de que per les circumstàncies de l'obra no es poguessin, en opinió del Director, realitzar els assaig de resistència, les dosificacions indicades tot seguit, passaran a ser automàticament, de tipus preceptiu.

Els formigons obtinguts seran plàstics de ciment "Pòrtland".

| DOSIFICACIONS CLASSE | CIMENT-SORRA-GRAVA. | COMPONENTS | | | RESISTÈNCIA N/mm2. |
|-------------------------|---------------------|------------|-------|-------|-----------------------|
| | | C.P. | ARENA | GRAVA | |
| | | Kg | m3. | m3. | |
| 1) | 2 : 3 : 6 | 358 | 0,400 | 0,800 | 0,160 30 |
| 2) | 1 : 2 : 3 | 325 | 0,485 | 0,725 | 0,160 25 |
| 3) | 1 : 2 : 4 | | 280 | 0,415 | 0,830 0,158 20 |
| 4) | 1 : 5 : 10 | | 228 | 0,422 | 0,845 0,158 15 |

10.- GUIX.

10.1.- El guix per lliscats i vessants serà ben fi, i absolutament blanc.

10.2.- El guix negre estarà ben cuit, molt i net de terra i no contindrà més del 7,4 de garballades.

Absorbirà al pastar-ho un quantitat d'aigua igual al seu volum, i el seu augment a l'agafar, no arribarà a ser d'una cinquena part.

11.- MAÓ.

11.1.- El maó per aquesta obra tindrà les dimensions i formes corrents de la localitat, estant ben tallat, regulat i cuit fins haver-hi indicati de vitrificació, utilitzant-se tant sols els recuits.

11.2.- La fractura del maó serà de gra fi, compact i homogènia, sense calell, sense cossos estranys ni terres. Copejats per un martell produiran un dring de campana agut i el color serà en tots ells uniforme.

11.3.- El premsat, al mateix temps que ha de reunir iguals condicions, s'oferirà rigorosament uniforme de dimensions i amb els caires vius, paraments nítids ben plens i el color uniforme.

11.4.- En la mida del que sigui possible, convé aplicar maons sencers. Haurà d'evitar-se la continuïtat de les degollades, tan al interior com a l'exterior del parament, disposant d'un gran nombre de filades entre les degollades d'una mateixa vertical.

11.5.- La missió del morter és unir els maons i formar un conjunt únic. Al mateix temps igualar les irregularitats dels maons, amb el que s'evita concentracions de tensions que poden pertorbar el règim mecànic del mur.

11.6.- En els murs arestats en asta, no es disposarà de juntes verticals alineades.

11.7.- Es duran a terme assaig de compressió amb deu peces de cada provisió, efectuant-se amb ells provetes amb un aglomerat de morter (1:1), tenint en compte que l'espessor no serà superior a 5 mm. El valor de l'assaig a fractura, ens indicarà mitjançant la mitja aritmètica, els valors obtinguts.

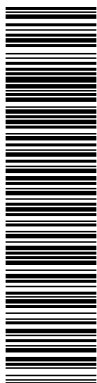
11.8.- Pel mateix sistema, és realitzaran assaig de flexió amb 5 maons de cada provisió.

12.- RAJOLES.

12.1.- La rajola emprada en aquesta obra serà catalana, satisfent totes les condicions d'un maó de fàbrica amb argiles fines de superior qualitat i s'oferirà ben recta, sense guexos, torçades o minves en la seva forma tan exterior com interior.

Presentarà estries en cares i caires per facilitar l'adherència del morter.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 66 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

13.- RAJOLA DE VALÈNCIA I PRODUCTES VIDRATS.

13.1.- Les rajoles de València, escopidors i altres elements vidrats, hauran de ser de primera qualitat segons les normes UNE, amb una tolerància del 1% amb planimetria perfecta, qualitat dolenta de les argiles per l'excés d'òxids de ferro, sense deformacions perimetrals, amb un coeficient de dilatació no apreciable i impermeable.

14.- APARELLS SANITARIS.

14.1.- Seran de 1ª qualitat. No presentaran clivellats, porus ni escabotaments en l'exterior ni en el interior, superfície llisa i sense gens de defectes, d'esquerdes, i han de tenir un so clar a la percussió, regularitat de forma i fractura compacta. La seva elaboració serà de llosa sanitària.

15.- FIBROCIMENT.

15.1.- Seran homogènies, de gra fi, sense esquerdes, ni estructura foliàcia en excés, fabricats amb morter d'amiant (1:1:4:), no admetent-se els que tinguin substitutius o succedanis.

17.- LLOSES DE CIMENT.

Les lloses que s'utilitzaran tindran forma quadrada: 20 x 20 x 2,5 cm, i estaran constituïdes per una capa superior de desgast de 10mm. de gruix, essent la seva cara inferior de 15mm. Deuran de procedir de fàbriques especialitzades en aquest tipus de lloses, amb constància de capa de morter, ric en ciment i àrid més gruixut a la base. La capa superior, estarà feta d'acord amb els dissenys que s'indicaran al Contractista.

18.- FUSTA.

Qualsevol que sigui la seva procedència, la fusta que s'empri en construccions provisionals o auxiliars, com ara encofrats, bastides, passos provisionals, etc., hauran de reunir les següents característiques:

- a) No tindrà vies o irregularitats a les fibres i indicis de malalties que indiquin la descomposició del sistema llenyós.
- b) En el moment de la seva utilització, estarà seca i tindrà poca albor.

19.- FUSTES PER FUSTERIA D'ARMAR.

19.1.- Les fustes de fusteria per armar seran de pi del país, de qualitat superior, sent les peces de quadrejadura les determinades pels pla detalls.

19.2.- Els elements de fusta seran de fibra recta paral·lela i a la més gran dimensió de la peça sense esquerdes, ni nusos de gruix superior a la setena part de la menor cota.

19.3.- Són inadmissibles les fustes segades amb cucs, corcs, podrides, armades i totes les que presentin senyal de doble albenc, facas de ceba, humus o altres, enfermetats similars. Tampoc és aprofitable la fusta reescalfada en magatzems, la que ha estat duran molt temps en locals humits i en general, qualsevol altre que s'hi observi algun defecte que pugui influir en el ser ús, condicions de treballs, duració, resistència o en la talla.

19.4.- Les fustes per bastides, vales, xindris, motlles i altres mitjans auxiliars en general, serà seca, sana i estarà ben conservada, dotada de les dimensions que cada cas necessiti, a judici de la Direcció.

20.- FUSTES PER FUSTERIA DE TALLER.

20.1.- La fusta per portes i finestres (si no s'especifica el contrari), serà de 1ª qualitat, sense sagnar, totalment seca, sense nusos, presentant després de la seva talla un aspecte immillorable.

20.2.- Les fustes per enllatat, seran de la qualitat prevista pels restants documents dels projecte, homogènia, de fibra recta, sense cap nus ni vetes en direccions que es trobin que poguessin produir rebutjament al acoltallar o al encerar.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 67 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

21.- ACER.

21.1.- Per armadures:

Les armadures de formigó estaran constituïdes per barres d'acer d'un d'aquests tipus següents:

- Barres llises d'acer ordinari.
- Barres d'alta adherència, d'acer especial(acer de duresa natural o acer endurit per deformació en fred).
- Xarxes electrosoldades.

Per poder utilitzar armadures d'altres tipus (perfils laminats, xapes, etc.), serà necessari una justificació especial, menys en casos de suports compostos previstos en l'article d'obres de formigó.

Les barres no tindran esquerdes, bufogades ni minves de secció superior al 5%.

21.2.- Els acers ordinaris per armadures, són aquells que les seves característiques compleixen les limitacions següents, que seran garantitzades pel fabricant:

- Tensió de fractura / Tar) compren entre 3.700 kg i 4.500 kg/m2.
- Límit elàstic aparent (Te) igual o superior a:
1è.- 2.400 kg/m2. per diàmetres 16 mm.
- 2on. 2.300 kg/m2. per diàmetres 16 mm.

- Allargament de fractura (E ar), medid sobre la base diametral igual o superior al 25%.

Els valors esmentats s'obtindran d'acord amb el mètode d'assaig UNE 7.010.

21.3.- El fabricant també garantirà el compliment de l'assaig de plegat a 180° sobre una mandrill de diàmetre igual al de la barra segons el mètode d'assaig UNE 7.051.

21.4.- Amb la finalitat de normalitzar els diàmetres de les barres es recomana utilitzar la sèrie següent: 5,6,8,10,16,20,25,32,40 mm., es pot utilitzar també el diàmetre 14 mm.

22.- ACERS LAMINATS:

22.1.- Acer comercial per fusteria metàl·lica, es un acer dolç amb una resistència mínima a tracció de 34 kg/mm2. una resistència màxima de 50 kg/mm., una allargada mínima a la fractura de 18% en barra de llarg normal, havent de passar la prova de plegat sobre un nucli d'un diàmetre 0.2a. i amb un angle de 180°.

23.- FERRAMENTS.

23.1.- Els claus i els cargols hauran de ser de ferro dolç, ferma i manejables al mateix temps i estructura fibrosa, les peces seran d'una fabricació perfecte, amb les puntes ben aguditzades i sense rebaves els cargols, amb el pas ben marcat i els solcs centrats, i els claus perfectes havent de tenir cada peça la llargada i el gruix necessaris a judici del Director.

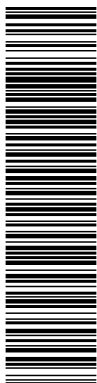
24.- VIDRES.

24.1.- Els vidres seran clars, premsats, acolorits, llunes, tal com ho estableix en plànols i memòries, havent de tallar-lo i de rebre'l amb la màxima pulcritud i mirament.

24.2.- En condicions normals serà atacat per àcid fluorhídric sent inalterable pels restants. La seva duresa no serà inferior al núm. 7 de MCHOS. Estaran una mica recollits per evitar la fragilitat, la seva permeabilitat lluminosa serà de l'ordre de 98 %, la seva resistència i compressió serà superior a 1.000 kg/mm2., a tracció 500 kg/cm2., i a flexió 100 kg/cm2.

No es podran permetre bombolles en la seva massa, llacunes, taques de vitrificació, grans opacs, diferències de gruix, marques de rodats i defectes anòlegs.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 68 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B090EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

25.- PINTURES.

- 25.1.- Totes les substàncies d'ús en pintura seran de qualitat superior.
- 25.2.- Els colors preparats reuniran les condicions següents:
 - Facilitat d'extendres i cobrir les superfícies on s'apliqui.
 - Fixadat de tons i de tinys.
 - Insolubilitat en l'aigua.
 - Facilitat d'incorporar-se i barrejar-se en proporcions qualsevol amb olis, etc.
 - Inalterables a l'acció d'altres colors, esmalts, o vernissos.
- 25.3.- Els olis, vernissos així com els esmalts:
 - Seran inalterables a l'acció de canvis atmosfèrics.
 - Conservaran i protegiran la fixadat dels colors.
 - Tindran transparència i brillantor perfectes, tenint un secat ràpid.
- 25.4.- Les pintures d'imprimació estaran preparades a base d'oli de llinosa, ocre o òxid de ferro. La quantitat de pintura que s'ha d'utilitzar en cada cas, no serà inferior de 150 GR. per m2. en la capa d'imprimació, 85 gr. en la primera de color i a les altres es pot anar rebaixant de 15 en 15 gr. cada una. La pintura al tremp portarà una o dues capes de cola de pintor que fregada ben fort amb la mà després de seca, no pot deixat cap taca o marca.

26.- ALTRES MATERIALS.

La resta de materials que encara que no s'hagin especificat en aquest plec hauran de ser utilitzats a l'obra, seran de primera qualitat i no podran utilitzar-se sense abans haver estat reconeguts per la Direcció Facultativa, que podrà rebutjar-los si en seu parer no reuneixen les condicions necessàries per aconseguir l'objectiu que motivés la seva utilització.

RECONeixEMENT DE MATERIALS.

- Art.46. 1.- Tots els materials seran reconeguts per la Direcció Facultativa o la persona que ella indiqui, abans de la seva utilització a l'obra; sense la seva aprovació no podrà procedir-se a la seva col·locació, essent retirats de l'obra els que siguin rebutjats.
- Aquest reconeixement previ constitueix la identificació inicial, no una aprovació definitiva, i la Direcció Tècnica podrà fer-los retirar si convé després de col·locats a l'obra, si aquells materials presenten defectes que no s'aprecien en un primer reconeixement.
- Les despeses que s'originin en aquest cas, seran a càrrec del Contractista.
- 2.- MOSTRES DE MATERIALS. De cada classe de material s'extrauran les corresponents mostres, per la seva aprovació, que seran conservades per comprovar-se quan convingui els materials emprats.

CONDICIó GENERAL D'EXECUCIó DE LES OBRES.

- Art.47. Queda entès de manera general, que les obres es realitzaran d'acord a les normes de bona construcció lliurement avaluades per la Direcció Facultativa.

OBRES NO PREVISTES.

- Art.48. La Direcció Facultativa té capacitat de modificar qualsevol classe d'obra durant la seva execució, comprovant l'augment o disminució dels preus.

CONDICIONS GENERALS D'AMIDAMENTS I VALORACIó DE LES OBRES.

- Art.49. Tots els preus unitaris a que es refereixen les normes d'amidaments i valoració contingudes en aquest Plec de Condicions, s'entendrà que inclouen sempre el subministrament, manipulació i utilització de tots els materials necessaris per l'execució de les unitats d'obra corresponent, a no ser que s'especifiqui l'exclusió d'algun d'ells en l'article corresponent. També s'entén que tots els preus unitaris comprenen les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transports, eines, despeses general i tota classe d'operacions directes o indirectes necessàries per deixar les unitats d'obra finalitzades d'acord amb les condicions especificades en els articles d'aquest Plec de Condicions.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 69 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C9E9F6C68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

També queda inclòs en el preu, la part proporcional per la realització d'assaig acreditatiu de les quantitats previstes.
Si existís alguna excepció a aquesta norma general, durà estar explícitament indicada en l'article corresponent.
La descripció de les operacions i materials necessaris per l'execució de les obres que figurin en el Plec de Condicions, no és exhaustiva.
Per tant, qualsevol operació o material no descrit o relacionat, però necessari per executar la corresponent unitat d'obra, es considerarà sempre inclosa en els preus.
Així doncs, les descripcions que en algunes unitats d'obra apareixin dels materials i operacions que s'inclouen en el preu, és purament enunciativa i complementària per la comprensió del concepte que representa la unitat d'obra.

ASSAIG I PROVES.

Art.50. Pel correcte control de la qualitat de l'obra dels seus materials, es deurán realitzar els assaig i proves indicades en les corresponents Especificacions Tècniques. També la Direcció Facultativa podrà sol·licitar el certificat de qualitat dels materials que entri a l'obra el Contractista.
La Direcció Facultativa tindrà l'opció d'anomenar al laboratori o empresa especialitzada en els diferents assaig que el Contractista podrà acceptar, o pel contrari, justificar el seu rebuig i proposar un laboratori o empresa especialitzada.
El import total d'aquests assaig seran a càrrec del Contractista. En cas de necessitar la Direcció assaigs suplementaris als que hem esmentat abans, s'efectuaran pel corresponent laboratori o empresa, i a càrrec del Contractista, si el resultat estigués fora de les normes i a càrrec de la Propietat en cas contrari. La recepció d'una certificació d'obra podrà condicionar-se al certificat o informe del laboratori.

REPLANTEIG.

Art.51. Abans de començar els treballs, es farà un replanteig de la zona de treball. Tots els replantejaments seran realitzats pel Contractista i conformats per la Direcció Facultativa.
Seran a compte del Contractista els jalons, estaques, cordes, eines i mà d'obra pel replanteig. El Contractista serà també responsable de la seva conservació i eventual substitució.
Es prendran com punt de referència, elements situats fora de l'ària de les obres.

RECONeixEMENT DEL TERRENY.

Art.52. El Contractista haurà d'examinar els terrenys i comprovar l'exactitud de les informacions relatives a la seva naturalesa i ales cotes, que li seran subministrades per la Direcció Facultativa a títol purament indicatiu.

ACCESSOS.

Art.53. Anirà a càrrec del Contractista l'habilitació d'accessos per a l'execució de les obres i els punts de treball.

OBRES OCULTES.

Art.54. De tots els treballs i unitats que al seu acabament hagin de quedar ocults, tindran els plànols precisos i indispensables perquè quedin perfectament definits; aquest documents es faran per triplicat, lliurant un a la Propietat, un altre a la Direcció Facultativa i el darrer al Contractista, signats tots pels dos últims. Els plànols que deurán d'anar suficientment, es consideraran documents indispensables irrecusables per efectuar els amidament.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 70 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B096A34FA11069419C9E9E66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

POLICIA D'OBRA.

Art.55. Anirà a càrrec del Contractista, la conservació del tancat (quan sigui necessari), i la policia del solar, tenint cura de la conservació de les línies del costat i vigilant que, els propietaris de finques llindant no realitzin durant les obres, actes que demarquin o modifiquin la propietat.

Tota observació referent a aquest punt, serà posada immediatament en coneixement de la Direcció Facultativa. El Contractista tindrà cura de que es mantingui sempre l'obra ben neta, Tindrà especial diligència perquè aquest article sigui complet veritablement.

El Contractista és responsable de tota falta relativa a la policia urbana i a les Ordenances Municipals vigents en la localitat en que es realitzi l'obra.

El Contractista ha de fer la neteja de l'obra a l'acabament, i en qualsevol moment que per les condicions de seguretat i de facilitat del treball així ho cregui oportú la Direcció Facultativa.

PROTECCIÓ CONTRA LES AIGÜES.

Art.56. El Contractista haurà de prendre totes les precaucions que calguin per protegir els talls contra la invasió d'aigües naturals o residuals tant si són superficials, com en el seu cas, els afloraments d'aigua que vinguin de capes intermèdies. El Contractista deurà executar a càrrec seu, els drenatges provisionals i els trasbalsament amb bomba necessari per impedir la presència d'aigua.

MAQUINA I EINES.

Art.57. Les màquines i la resta d'eines necessàries per l'execució de les obres, reuniran les millors condicions pel seu funcionaments. La Direcció Facultativa pot ordenar la retirada de les obres, d'aquells elements que no ofereixin tota confiança.

El Contractista ressenyarà el tipus i característiques de la maquinaria que disposa.

SENYALITZACIÓ I PRECAUCIONS.

Art.58. Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà destorbar el tràfic més del que sigui necessari i evitarà, fins on sigui possible, molestar a altres amb rases obertes, terres remenades, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc.

El tipus d'aparell de senyalització de precaucions especials, siguin lluminosos, fluorescents o fosforescents, així com els taulers, tancats, etc., seran els que disposi la Direcció Facultativa, essent obligació del Contractista la col·locació d'aquells en els llocs que li siguin indicats.

Seràn a càrrec del Contractista, les despeses de vigilància i material de senyalització i precaucions, i les que es derivin del incompliment del present article.

Queda prohibida la fixació d'anuncis en les tanques de l'obra o de precaució instal·lades amb motiu de l'execució de les obres d'aquesta contracta.

No es considerarà anunci el nom o anagrama de l'empresa contractista, que obligatòriament han de figurar en els tancats.

CENTRES I MITJANS AUXILIARS DE LA CONSTRUCCIÓ.

Art.59. El Contractista tindrà l'obligació, a compte seu, de disposar per ésser utilitzades a les obres les regles, cordes, cintres, tanques, canals i la resta de mitjans auxiliars de la construcció, els quals seran retirats quan ja no siguin necessaris.

REPARACIONS PER LA PRESENCIA D'AIGUA.

Art.60. Durant les diferents etapes dels treballs, les obres es mantindran en perfectes condicions de drenatge.

Els canals d'aigua existent, no es modificaran sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa.

El Contractista prendrà la correcta precaució i les mesures necessàries per la protecció contra les aigües superficials o de filtració.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 71 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7D9E341B00EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

En cas de que el Contractista no hagi pres a temps les mesures necessàries de drenatge, provisional o definitives, aniran a càrrec seu, les despeses de restabliments de les obres efectuades i afectades.

PRECAUCIÓ A L'ACABAMENT DELS PAVIMENTS I LLURS IRREGULARITATS.

Art.61. No s'obrirà al trànsit, ni tant sols el de les obres, a cap vial o zona de superfícies pavimentada fins que ho autoritzi la Direcció Facultativa. El Contractista serà obligat a enderrocar i reconstruir, totes les parts del paviment que ofereixin irregularitats en la superfície o aspecte, inclòs quan siguin originades per assentament de les terres remogudes dels terrenys subjacents.

INTERPRETACIÓ DE DOCUMENTS I PLÀNOLS.

Art.62. La interpretació del projecte correspondrà a la Direcció Facultativa. El Contractista haurà de fer pel seu compte, tots els dibuixos i plànols de detalls necessaris per facilitar i organitzar l'execució dels treballs.

Aquests plànols, acompanyats de totes les justificacions corresponents, deuran de set somesos a l'aprovació de la Direcció Facultativa de les obres a mesura de que sigui necessari, però en tot cas, deu dies abans de la data d'execució dels treballs a que aquests dissenys es refereixin.

La Direcció Facultativa de l'obra disposarà d'un termini de set dies a partir de la recepció dels plànols, per examinar-los i tornar-los al Contractista degudament aprovats o acompanyats, si fos el cas, de llurs observacions.

El Contractista serà el responsable dels retardaments que es produeixin al portar a cap els treballs a conseqüència del lliurament tardà d'aquells documents, així com de les correccions i complements necessaris per l'acceptació.

PLÀNOLS DE L'OBRA ACABADA.

Art.63. El Contractista lliurarà a la Direcció Facultativa, un joc de reproduccions completa de l'obra realitzada, per raó de que quedi constància de la totalitat de l'obra, incloent totes les modificacions que durant la seva consecució hi hagi hagut, facilitant d'aquesta manera qualsevol treballs de reparació o modificació que resulti necessari dur a terme amb posterioritat.

OCUPACIÓ DEL TERRENYS.

Art.64. El Contractista no podrà ocupar els terrenys en que s'hauran de realitzar les obres, sense permís de la Direcció Facultativa, amb aquesta finalitat es tindrà de notificar amb antelació suficient, les dates en que vulgui tenir a la seva disposició els terrenys o zones necessàries per a cada tall.

En el cas de que els terrenys o part d'ells no poguessin posar-se a la seva disposició en la data requerida, i això pertorbi la iniciació o el curs de les obres, la Propietat, a proposta de la Direcció Facultativa, podrà autoritzar un augment del termini d'execució.

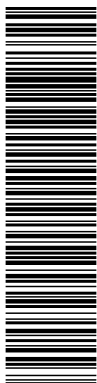
DESALLOTJAMENT DE L'OBRA I EVACUACIÓ DE LA MAQUINARIA I DELS MATERIALS SENSE UTILITZAR.

Art.65. El Contractista tindrà l'obligació de procedir, a mesura que vagin avançant els treballs i en el termini màxim de quinze dies després de la finalització d'aquests, al desallotjament i restitució al seu estat inicial dels emplaçaments que hagués ocupat, tant per posar les casetes d'obra o llurs instal·lacions, com per disposar els materials necessaris per això.

Si no satisfà aquesta condició, quedarà sotmès al pagament de penalització de mil pessetes per dia natural, sense límit i acumulativa a la penalitat per retardaments.

Aquesta penalitat serà aplicable per separat, a cada un dels emplaçament o dipòsits que hagi utilitzat el Contractista duran els treballs.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 72 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B006A34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PROCEDÈNCIA I CLASSIFICACIÓ DELS MATERIALS.

Art.66. El Contractista especificarà, el que li demani la Direcció Facultativa, la procedència dels diferents materials que intervindran en l'execució de les obres farà contar també, tots els mètodes constructius que cregui oportú especificar, amb la finalitat de que es pugui tenir idea clara de la conveniència de la seva utilització.

MITJANS AUXILIARS.

Art.67. Aniran a càrrec i sota la responsabilitat del Contractista, les bastides, màquines i la resta de mitjans auxiliars que siguin necessaris per la correcta execució dels treballs.

**CONDICIONS D'ÍNDOLE TÈCNICA.
MOVIMENT DE TERRES. REPLANTEIG PRELIMINAR.**

Art.68. Així que quedi adjudicada l'obra, l'Aparellador portarà a terme sobre el terreny el replanteig de la mateixa i de les seves diferents parts en presència del Contractista o d'un representant del mateix.

REPLANTEIG DEFINITIU.

Art.69. Executades les instal·lacions prèvies de l'obra tal com casetes, etc., l'Arquitecte Director procedirà al replanteig general i nivellació del terreny amb els plànols d'obra i a les dades u ordres que faciliti.
S'assenyalarà una línia de nivell, que marcarà el pla que es pren com a referència per les obres de moviment de terres i obertura de rases, el qual junt amb els perfils del terreny, que siguin necessaris, permetrà determinar exactament la quantitat de terres a desmuntar o a reomplir.

ORGANITZACIÓ I SEGURETAT DELS TREBALLS.

Art.70. El Contractista adoptarà per a l'execució dels rebaixos i emmotllats, l'organització que cregui més adient, i els mètodes que consideri oportuns. No obstant, si el procediment o bé l'organització fos estimat viciós per l'Arquitecte, el Contractista estarà obligat a subjectar-se a les normes que verbalment digui aquest, sigui per contribuir a una major seguretat dels operaris o vianants, o per a obtenir major celeritat en els treballs.
El Contractista accepta la responsabilitat de la manca de precaució a l'execució de les obres de rebaix, emmotllats i terraplè o que realitzi desobeint les instruccions i ordres donades per l'Arquitecte Director o per l'Aparellador de les obres. Com a mides elementals preventives s'exigeix: la conservació de banquetes o de talussos al terreny i als talls llindants a mitgeres d'edificis o carrers.

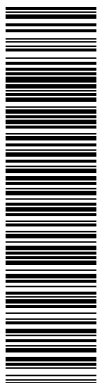
TERRAPLENS.

Art.71. Les terres emprades en el terraplenat han de procedir d'altres rebaixos o de terres naturals; no és premés en cap cas, fer servir terres brutes que per la seva naturalesa i condicions puguin produir perjudicis d'índole sanitària; ni runa procedent d'enderrocs, si no es autoritzat per l'Arquitecte Director.
Els terraplenes es faran per tongades, no superiors a 25cm. de gruix, cadascuna de les quals haurà de ser compactada i regada convenientment.

RASES.

Art.72. Les rases es replantejaran amb tot mirament. Tots els seus paraments hauran de quedar perfectament retallats i els fons anivellats horitzontalment i nets.
Hauran de fer-se tots els estrebaments que calgui per garantir la seguretat de les operacions i la correcta execució dels treballs, essent obligació del Contractista, el revisar diàriament a l'obra aquests estrebs abans de començar la jornada de treball.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 73 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

Les rases hauran d'aprofundir-se a les cimentacions, fins a trobar el terreny estable, la capacitat resistent del qual serà comprovada per l'Arquitecte Director. Per això el Contractista posarà a disposició d'aquest, els mitjans necessaris per a realitzar operacions de provatura de la resistència a compressió. Excepte casos especials es considerarà fatiga del terreny, la meitat com a molt, de la càrrega de quilograms per centímetre quadrat, que hagi baixat un centímetre d'un capçal quadrat, carregada, de dimensions de 50 x 50.

PRECAUCIONS I RESPONSABILITATS.

Art.73. Anirà a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions i reparació si cal, de totes les avaries que pugui causar el moviment de terres a les conduccions públiques o privades, d'aigua, gas, electricitat, telèfons, etc., que puguin existir a la zona afectada per les obres.

POUS.

Art.74. A l'excavació de pous, que s'ajustaran exactament a les mides i situació senyalades en els plànols d'obra, es seguiran les mateixes normes que a les rases, excepte ordres especials de l'Arquitecte Director.
Si el terreny és poc compacte, s'adoptarà la secció quadrada, més fàcil d'estrebar, o bé es farà l'estrebament amb revestiments continus de fàbrica (totxo).

DISPOSICIONS GENERALS COMUNS A L'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES.

Art.75. Aniran a càrrec del contractista els estrebaments i recolzats, necessaris per la subjecció de terres. En cas de desprendiment de terres, per la cubicació sols es tindrà en compte, i seran abonades, les dimensions d'excavació assenyalades als plànols, o bé ordenades directament per l'Arquitecte.
No es reompliran les rases ni es construiran fonaments, fins que no siguin examinats per l'Arquitecte Director. Pertany al Contractista el desguassar les rases o terrenys inundats per efectes de les pluges o filtracions, en cas de que sigui necessari procedir a l'esgotament, a fi d'executar les obres en bones condicions.

VALORACIÓ.

Art.76. La cubicació dels rebaixos i terraplens, es calcularà a base dels perfils transversals obtinguts al terreny abans i després de la seva execució. La cubicació de terres entre els perfils consecutius, s'obtidran multiplicant la semisuma de les superfícies per la distància entre ells. Quan, vista la configuració del terreny, el mètode anterior fos inexacte, podrà efectuar-se la cubicació per descomposició geomètrica directament.

BANCS DE ROCA, TERRENYS DURS O PARETS ANTIGUES NO PREVISTES.

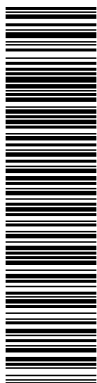
Art.77. Si durant l'execució dels treballs d'excavació de terres es troben capes rocoses, terrenys durs o parets antigues no previstes, necessitant excavar o enderrocar, tant sols tindrà dret el Contractista, a un nou preu contradictori, quan el gruix de la capa de la paret sigui superior a 30 cm., no s'admetran suplementes per gruixos menors.

FONAMENTACIÓ.

RESISTÈNCIA DEL TERRENY.

Art.78. Generalment s'adoptarà com a coeficient de treball del terreny, la meitat de la càrrega unitària, que produeixi un assentament d'un centímetre d'un capçal carregat, de secció quadrada d'un mínim de 50 x 50 de superfície.
El Contractista proporcionarà els elements necessaris per fer les provatures que cregui convenients l'Arquitecte Director, sense ser objecte de certificació ni d'abonament especial.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 74 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B00EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima

SORRES.

Art.79. Les sorres seran netes, d'argila o substàncies orgàniques, sense enterbolir l'aigua continguda en un atuell, al introduir-la en aquest. Si això no succeeix, s'autoritzarà el seu emprat previ rentat amb regatge, un cop esteses en capes de gruixos petits, en embassament d'aigua corrent.
Les sorres de mar abans d'emprar-se, hauran de rentar-se amb aigua potable.

CALÇ AÈRIES.

Art.80. Les calç aèries procediran de forns o de fàbriques acreditades i seran preferentment en terrós, sense ossos, calells ni cap altre substància estranya.
A l'apagar-se la calç, haurà de resultar una pasta dúctil i untosa al tacte i que en assecar-se s'endureixi lleugerament, conservant-se, pel contrari, indefinidament pastosa als llocs humits o a dins de l'aigua.

CALÇS HIDRÀULIQUES.

Art.81. No s'empraran les calçs hidràuliques que presentin compacitat excessiva o lleugerament vitrificació a les arestes per denotar cocció excessiva, així mateix les que tant sols s'apaguin superficialment, deixant sense apagar el nucli central, símptomes de posa cocció.

TOTXOS.

Art.82. Els totxos seran homogenis en tota la massa, sense esllavissar-se per agregament entre ells. No presentaran esquerdes, ni defectes de cap tipus, presentaran regularitat absoluta pel que fa a formes i dimensions. Les seves cares seran perfectament planes, les arestes vives i fines, sense sorra, sílex o escòries de ferro, que indiquin impureses a les argiles. Al tarar-se no s'hauran d'apreciar taques blanques o calitges, procedents dels bocins de calç barrejats a l'aigua de fabricació.

CARREGUES DE TRENCAMENT.

Els totxos presentaran carregues mínimes de trencament a la compressió de 85 kg. per cm2. Les càrregues de treball no seran superiors a 14 kg/cm2. en totxos ordinaris, i en totxos fins premsats, la quarta part de la seva càrrega de trencament.

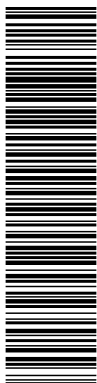
MORTERS DE CALÇ AÈRIA.

Art.83. La dosificació dels morters de calç aèria serà la següent:
M.C.A. núm. 1 Per arrebossats i revestiment, dos volums de calç per 3 de sorra pura.
M.C.A. núm. 2 Per obres fines de fàbrica, un volum de calç per 2 de sorra pura.
M.C.A. núm. 3 Per emprar en obres de fàbrica ordinària i parets de pedra, un volum de calç per 3 de sorra fina.

MORTERS DE CALÇ HIDRÀULICA.

Art.84. La dosificació dels morters de calç hidràulica serà la següent:
A) Morters de calç eminentment hidràulica.
M.C.H. núm. 1 Per emprar en murs de pedra de 300 a 350 kg. de calç per cada m3 de sorra.
M.C.H. núm. 2 Per fàbrica de totxos de 400 kg. de calç per m3. de sorra.
M.C.H. núm. 3 Per revestiments i arrebossats, 750 a 1.000 kg. de calç per m3 de sorra.
B) Morters de calç mitjanament hidràulica.
M.C.M.H. núm. 1 Per murs de pedra de 250 a 300 kg. de calç per m3. de sorra.
M.C.M.H. núm. 2 Per fàbriques de totxos, de 350 kg. de calç per m3 de sorra.
M.C.M.H. núm. 3 Per revestiments i arrebossats, 500 kg. de calç per m3. de sorra.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 75 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

MORTERS DE CIMENT PÒRTLAND.

Art.85. La dosificació dels morters de ciment pòrtland s'executaran amb les proporcions que a continuació s'expressen:

- M.Cm.P. núm. 1 Per formigó de cimentació pobre, 150 kg de ciment per m3 de sorra.
- M.Cp.M. núm. 2 Per formigó de sola i cimentacions, 200 kg. de ciment per m3. de sorra.
- M.Cp.M. núm. 3 Per fàbriques ordinàries, 250 kg. per m3 de sorra.
- M.Cp.M. núm. 4 Per obres de fàbriques fines, 300 kg. per m3. de sorra.
- M.Cp.M. núm. 5 Per obres especials de fàbriques, 450 kg. per m3. de sorra.
- M.Cp.M. núm. 6 Per arrebossats i esquerdejats, 500 kg. per m3. de sorra.
- M.Cp.M. núm. 7 Per lliscats, 600 kg. per m3. de sorra.
- M.Cp.M. núm. 8 - Per dipòsits, 540 kg. per m3. de sorra.

TEMPS D'ESMERCÇ

Els morters de ciment s'empraran en un termini de 10 minuts després de ser preparats.

MORTERS MIXTES.

Art.86. Els morters mixtes de calç i ciment s'obtindran addicionant, als morters ordinaris de calç grassa, una quantitat de ciment pòrtland compresa entre un 10 i un 15 per 100 del volum de calç emprada a la confecció del morter primitiu.

CONDICIONS I NORMES GENERALS PER A LA PREPARACIÓ I DOSIFICACIÓ DELS MORTERS.

Els tipus de morters a emprar en aquesta obra, no especificats en el títol 0 d'aquest plec de condicions, s'ajustarà a les normes generals contingudes en els articles que precedeixen. El Contractista és obligat a col·locar a l'obra una bàscula o romana i els caixons i mides per sorra, necessaris per poder comprovar en qualsevol moment les proporcions d'àrids, conglomerats i aigua per la confecció de morters. Els morters, estaran perfectament pastats i manipulats, fent-ho a màquina o a braç, de forma que resulti una barreja homogènia i la seva consistència sigui blanca o cadires, o grups aplicats de sorra en els de ciment, que indiquin una imperfecció a la barreja, un pastat insuficient o un garbellat defectuós de la sorra.

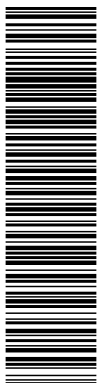
EXECUCIÓ DE LES FABRIQUES DE TOTXOS.

Art.87. Per la construcció de murs de totxo, una vegada feta la convenient provisió d'aquest material, es procedirà a mullar-lo abans de fer-lo servir. Si el totxo és de la classe anomenada "renocho" ordinal, submergir-lo convenientment amb aigua. Si el totxo és prenyat, deixar-lo a l'aigua una hora, com a mínim, abans de ser utilitzat a l'obra. Els totxos de tots tipus es posaran refregant sobre pa de morter, de forma que aquest reposi sobre junts seguits i degollades; els totxos es posaran, sempre que sigui possible per la classe d'aparell, a l'espanyola, o sigui a punta amb juntes trobades i perfectament travades a tota la gruixària del mur, cada cinc filades es farà l'operació anomenada adormiment, regant la cara superior de la fàbrica amb una beurada de morter per omplir totes les juntes. Les obres de fàbrica de totxo es faran amb molt mirament, pujant tots els murs a nivell i a un sol temps si és possible, conservant perfectament els ploms nivells i cordes de cada filada i els generals de cada fàbrica particularment, i de conjunt de les fàbriques.

GRUIXOS DE LES JUNTES.

Art.88. El gruix de les juntes horitzontals o junts seguits serà, com a màxim, de 12 mm. de gruix pel totxo fi, excepte indicacions expresses de l'Arquitecte Director.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 76 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B090EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

INTERRUPCIÓ DE FABRIQUES.

Art.89. Quan per qualsevol motiu s'hagin de suspendre els treballs de mur o fàbrica, es deixarà amb les diferents filades fent queixals de forma que en continuar la fàbrica quedi travada la nova obra amb l'antiga.

També es podrà deixar interrompuda la fàbrica en execució, fent un escalonat seguit a les filades de forma que la junta talli en diagonal o escalonament tota la longitud del mur.

ASSENTAMENT DE BIGUES.

Art.90. L'assentament de les bigues dels diferents entramats, es farà sobre corretges de ciment armat, corregudes sobre els mur, formant suport seguits.

ARCS I LLINDES.

Art.91. Els encofrats dels murs podran salvar-se amb arc de descàrrega, sempre que la llum del encofrat no superi els 80 cm., no concorri càrrega aïllada sobre el mateix i la distància del brancal a l'extrem més pròxim del mur sigui superior a 1 m. En cas contrari es farà llindes de ciment armat.

ARCS DE DESCARREGA EN ENVANS CECS.

Art.92. Els envans ceccs, sense forats, executats entre dues parets, es formaran arcs amb filades inferiors per descarregar els pisos i evitar amb ells les esquerdes a l'envà.

NORMES D'EXECUCIÓ D'ENVANS.

Art.93. Es faran perfectament aplomats i amb les filades ben alineades: es deixarà un buit suficient a la part superior dels envans per evitar que l'augment de volum del material (si és adequat) provoqui, en adormir-se, l'escagassament de l'envà.

GRAONAT.

Art.94. Sobre aquests revoltos, i durant l'execució de l'obra, es posaran directament els graons provisionals formats per una o dues rajoles o totxos buits, col·locats en forma ordinària.

TERRATS I TERRASSES.

Art.95. Procurarem, al construir els terrats i terrasses, que els careners o aiguafons formin angles de 45°. Els plànols en que queda dividida la terrassa pels aiguafons, no excediran, en superfície, dels 15 m2. les seves pendents seran com a mínim d'un 2%.

AÏLLAMENT DELS TERRATS.

Art.96. Els terrats aniran absolutament aïllats independentment dels murs que volten i aguanten els terrats, cobrint la junta que forma al voltant de les terrasses amb una visera feta amb cairó, descansant sobre rajola embotida al mur que la volta (minvell).

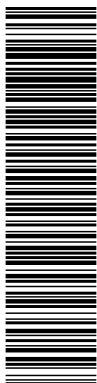
TERRASSES AÏLLADES AMB TELA ASFÀLTICA.

Art.97. Si alguna terrassa es disposa que ha de construir-se amb materials bituminosos, es farà amb les següents normes:

Es procurarà que al posar les teles quedin el més llises possible amb la finalitat de que no pateixin per aquesta causa deterioraments i perforacions.

Queda prohibit trepitjar la superfície durant el període d'execució. També queda totalment prohibit repassar les juntes per mitjà de petits retalls de tela o similar. Les soldadures de les tires de tela impermeabilitzant, entre si i amb les parets, s'executaran amb mirament i perfecció, així mateix les juntes de dilatació i les unions dels diversos elements compostos de la terrassa, cavalcant entre ells o bé amb els altres materials 20 cm. com a mínim.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 77 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

FORJATS DE PECES DE CERÀMIQUES O BIGUETES.

Art.98. Els forjats de ceràmica que s'utilitzin en els sostres hauran de tenir l'aprovació de la Direcció General d'Arquitectura. Per evitar tensions sobre les parets que limiten les tramades, i especialment a les proximitats de les mitgeres s'engatillaran dues biguetes a cada mitgera o paret de càrrega.

Si els revoltos fossin prefabricats de formigó, s'exigirà que el seu pla interior quedi perfectament enrasat amb els toms de les biguetes. Es disposaran tirants en el cas de que els últims revoltos d'una tramada no tingui contrafort de fàbrica.

REVESTIMENTS. REVESTIMENTS EXTERIORS.

Art.99. Els paraments exteriors de façana i patis s'esquerdejaran amb morter comú, sobre el qual s'extindrà posteriorment l'estuc.

Els paraments que s'hagin d'arrebossar es deixaran a juntes degollades escombrant-se i regant-se perfectament abans de procedir a l'estesa de l'arrebossat. Si fossin antics, es procedirà prèviament a treure el parament de l'arrebossat antic.

L'arrebossat presentarà una superfície aspre per facilitar d'adherència de l'estuc que es posi sobre ells.

L'arrebossat s'executarà amb morter de calç, compost d'una part de sorra fina i de dues o tres parts de calç rentada i passada pel sedàs. El morter no es posarà fins al cap de 5 hores de la pasterada.

ENCALCINATS.

Art.100. En els encalçats de l'exterior o en punts perillosos al fregament, s'hi afegirà alumbre a la borada de calç, en proporció d'un quilogram d'alumbre per 25 litres d'aigua.

ESTUCS MATS INTERIORS.

Art.101. Aquests estucs es compondran d'una barreja de guix blanc i guix de motlle en la proporció de 3 parts del primer per una del segon, i pastats amb aigua de calç, per repartir l'adormiment.

L'estesa es farà amb trulla, i abans d'assecar-se la part, es passarà sobre el parament una capa de sabonet estesa amb canell, i s sobre s'hi tornarà a passar la trulla.

ESTUCS BRILLANTS INTERIORS.

Art.102. Per estucs brillants, sobre una massa, composta i estesa com en el cas anterior, s'executarà la brillantor aplicant, un cop sigui seca la pasta, una capa d'aiguarràs lleugerament estesa i brunyida a canell fins a aconseguir l'evaporació de l'aiguarràs.

ESTUCS DE CALÇ PER EXTERIORS.

Art.103. Els estucs exposats a la intempèrie, seran de calç i es prepararan barrejant a parts igual, calç blanca amb marbre blanc o alabastre en pols molt fi, i roinejat per tamis de seda.

Un cop preparada la barreja, i després de molguda, per fer-la el més íntima possible, es remenarà amb aigua, estenent-se la pasta en capes de dos o tres mil·límetres de gruix.

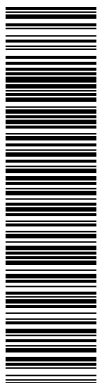
El parament sobre el que hagi d'aplicar-se l'estuc, es prepararà mullant bé la superfície, donant-li una o més capes del mateix estuc diluït amb aigua i amb brotxa.

Amb autorització de l'Arquitecte Director, i per treballs ordinaris, es podrà substituir una part o bé tota, la pols del marbre per sorra molt fina, ben garbellada i neta.

ESTUCS AL FOC.

Art.104. Aquesta mena d'estucs es componen d'una mena de calç apagada ben garbellada i sorra de marbre en la proporció de dues i mitja parts de la primera, per una i mitja part de sorra de marbre. Aquesta barreja, alleugerada amb la quantitat d'aigua necessària, s'estindrà amb la trulla, i un cop seca la pasta es brunyirà la superfície amb planxes calentes, fins obtenir la brillantor desitjada.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 78 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

La col·locació per imitacions d'aquests tipus d'estucs, s'estendrà pintant el parament amb els tons i imitacions que es desitgin obtenir; aquestes cintes es faran amb brotxa, i es prepararan amb beurada de calç, sabó, cercera i els color que es desitgi utilitzar per pigments de base terrosa, prohibint-se utilitzar els de base mineral.

AMIDAMENT I VALORACIÓ DELS TREBALLS DELS PALETES.

Art.105. Les fàbriques de maons de més de trenta centímetres, es mesuraran per metres cúbics, descomptant els buits, menys aquells que s'haguessin deixat per col·locar-hi les canonades, bigues, etc.
 Les voltes s'amidaran per metre quadrat de superfície aparent, per la cara que aquesta sigui més gran.
 Es comptaran a banda els graons.
 Els forjats de pis s'amidaran per metres superficials de llums, interiors de pisos.
 Els revestiments guarnits, esquerdats, blanquejats i estucats, s'amidaran per metre quadrat, descomptant-ne els buits grossos, i augmentant-ne la superfície corresponent a queixals i guarnits dels mateixos buits.
 Els buits de superfície inferior a un metre quadrat no es descomptaran, però tampoc s'abonaran els guarnits dels buit.
 En l'amidament i valoració dels treballs dels paletes no regulats en els esmenats articles, el Contractista té l'obligació de proposar-ho i acordar-ho amb l'Arquitecte Director; es farà però segons els sistemes i els costums de la localitat.
 Al resultat dels amidament s'hi aplicaran els preus acordats.
 Queden inclosos dins dels preus de cada unitat d'obra, tots els mitjans auxiliars pel total acabament de cada meitat d'obra.

FORMIGÓ ARMAT. PROVES.

Art.106. Sempre que ho demani l'Arquitecte Director, el Contractista proporcionarà provetes d'assaig cúbiques, de 15 cm. d'aresta, del formigó en massa que s'utilitzi als elements de formigó armat.

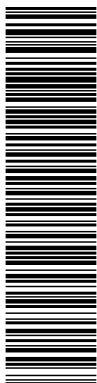
DOSIFICACIÓ.

Art.107. La dosificació serà la següent:
 Els massissos sotmesos a compressió i cimentacions:
 Per m3. de formigó 250 kg. de ciment pòrtland, 425 litres de sorra, 850 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:3:6).
 Els elements corrents, 285 kg. de ciment, 410 litres de sorra, 280 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:2:4).
 Jàsseres i pilars, 350 kg. de ciment pòrtland, 475 litres de sorra, 715 kg. de grava i 180 litres d'aigua (1:2:3).
 En elements molt carregats, 375 kg. de ciment, 400 litres de sorra, 800 litres de grava i 170 litres d'aigua (1:1., 50:3).
 El formigó resultant ha d'ésser plàstic, i tou solament en aquells casos en que sigui difícil el recobriments de les armadures.

ARMADURES.

Art.108. Les armadures es doblegaran en fred per diàmetres inferiors a 25 mm. i en calent, pels que passin de 30 mm.
 S'evitaran els reescalfaments, així com redreçaments bruscs.
 Els dobles es faran de forma que el radi de curvatura sigui, al menys, igual a 5 vegades el diàmetre.
 Els ancoratges en els extrems de les barres podran fer-se de la forma següent:
 A) - Per prolongació de la barra. Fent que es prolonguin de 20 a 30 diàmetres més enllà del punt en que deixa d'ésser necessari.
 B) - Unió. De diàmetre interior no inferior a 2,5 vegades el diàmetre de la barra.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 79 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

C) - Per gafa de punt en angle recte, amb diàmetre intern de 2,5 cm. prolongant-se uns altres 2,5 cm.

a) - Per solapament de les dues barres, en una longitud de 40 diàmetres com a mínim i doblegats en ganxo els seus extrems lligant-los com filferro.

c) - Per maniguets, lligant els extrems de les barres.

La separació de les armadures paral·leles entre si serà superior al seu diàmetre i major de 2cm. La separació entre les armadures i la superfície del formigó serà almenys d'un centímetre i mig.

En els elements no protegits de la intempèrie exteriors, aquesta separació serà de 2 cm. com a mínim.

ENCOFRATS.

Art.109. És necessari en les bigues horitzontals, donar els encofrats la corresponent contraletxa.

Les superfícies internes es netejaran i humitejaran abans d'abocar el formigó.

És convenient, en els encofrats de murs i suports, deixar una obertura a la part baixa, per facilitar la neteja que es tanca abans de formigonar.

EXECUCIÓ.

Art.110. El formigó de consistència seca s'amassarà convenientment fins que sobreixi l'aigua, per tongades de 15 cm. d'alçada com a màxim.

Als altres tipus de formigó, es bat de manera suau amb els picons i es remou amb barres per tongades d'una alçada que depèn de l'element que es formigona.

Quan la temperatura ambiental baixi de 2° C. caldrà suspendre el formigonat, sinó es prenen mides especials, (escalfar l'aigua per sobre de 30° C, protegint els elements executats, etc.).

Durant els primers dies d'adormiment, s'ha de protegir el formigó executat del sol i del vent, que puguin produir la dessecació, recomanant regar la superfície freqüentment.

El desencofrat no es farà fins que el formigó s'hagi endurit prou com per a suportar 3 vegades la càrrega a que quedi sotmès al desencofrar-lo.

MEDICIÓ I VALORACIÓ DE LES OBRES.

Art.111. No es cobrirà cap fonament o element d'estructura, sense que prèviament quedin assenyalats als plànols per duplicat i signat per l'Arquitecte Director i la Contracta, les dimensions, armadures, dosificacions, data de formigonat i totes les observacions que cregui necessàries l'Arquitecte Director.

MEDICIÓ I VALORACIÓ DE L'ACER.

Art.112. Les armadures i elements metàl·lics es cobriran pel seu pes, deduït de la medició de les seves seccions transversals, multiplicant-se per la longitud i pel pes unitari de 7.850 kg. per m3.

Als preus s'inclouen els mateixos conceptes, per deixar la unitat completament acabada i posada a l'obra.

GUIXERIA.

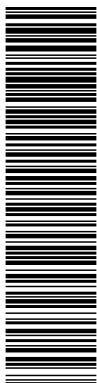
CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.

Art.113. Els parament interior de façana, parets de càrrega, mitgeres i envans es guarniran amb guix negre a "bona vista" o toc, segons especifiqui el Títol 0, sobre guix blanc aniran estesos a la trulla i rentats a canell, quan hagin de quedar al descobert o bé preparats per empaperar, suprimint el rentat i allisant bé la superfície amb la trulla quan s'hagi de pintar.

TOCS. Els morters de guix negre es faran amb guix garbellat, barrejant una petita part de sorra fina si el guix fos massa fort.

Es prepararan les superfícies amb tocs, no havent d'ésser major de 80 cm. la separació entre aquests.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 80 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34FA11069419C9E9E66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Els espais compresos entre ells, es reompliran amb morter de guix, posat amb la mà i estès i allisat amb el regle.
En angles i queixals s'executaran tocs dobles, perquè surtin vius i rectes.
Si els paraments són perfectament plans, es podran aplicar els arrebossats directament amb la "Talocha" sense necessitar tocs.

LLISCATS. Els lliscats no s'executaran fins que estigui completament sec l'arrebossat del parament; s'emprarà el guix blanc, pur i de bona qualitat. L'estesa de la pasta es farà amb la trulla, apretant amb força la massa fins que s'adhereixi i quedi perfectament allisada, sense formar rebaves en els enllaços.

Si es substitueix el guix blanc per una estesa executada amb el mateix guix negre utilitzat en l'arrebossat, serà necessari garbellar finament el guix negre, i que aquest sigui de bona qualitat.

Aquesta estesa cal executar-la quan encara no s'hagi adormit totalment l'arrebossat, és a dir, unes 3 hores després d'haver executat aquest.

CORNISES, ARESTES REFONDRES O MITJACANYES.

Les cornises, que hauran de ser construïdes en els díedres que formen sostres i parets es, es prefabricaran a l'obra.

Les arestes vives i refoses s'executaran "in situ" amb tocs dobles.

Les mitjacanyes es correran a bona vista.

MEDICIÓ I VALORACIÓ.

Els paraments arrebossats i els lliscats en mesuraran sense descomptar les obertures, excepte portes i finestres de superfície major a 3 m.

Les cornises, arestes i refoses es mesuraran en metres lineals. Les mitjacanyes no es valoraran.

PEDRES I MARGES. MAÇONERIA CONCERTADA.

Art.114. Les parets o front de paret que segons el Títol 0, del present plec, hagin de construir-se de maçoneria concertada, s'executaran amb maonada de la classe indicada, amb les cares de paraments i de juntes, tallades de formes poligonals més o menys regulars, per tal de que l'assentament de les maçoneries es verifiqui, sobre cares sensiblement planes. En qualsevol cas, en el tipus d'espejament, es seguiran als plànols, d'obra i no s'admetran menudalls.

MEDICIO I VALORACIÓ.

Les parets de maçoneria es mesuraran per m3. Els fronts de paret revestits de maçoneria es mesuraran en m2. En cada cas, s'aplicaran els preus acordats segons la qualitat de la pedra.

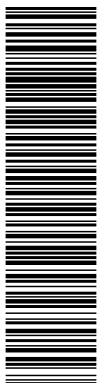
ENRAJOLATS I ENGALTATS DE RAJOLA DE VALÈNCIA.

Art.115. Els enrajolats o paviments de formigó en massa que hagin d'executar-se sobre el terreny en els patis o locals interiors de l'edifici, tindran per aglomerant morter de ciment pòrtland (1:3:6), i s'utilitzaran com a granulat sorra i grava, excepte en casos especials que fixi l'Arquitecte Director. El guix no serà inferior a 10 cm. Abans d'abeurar el formigó es netejarà el terreny anivellant-lo o donant-li les pendents previstes, i amassant-lo després.

PAVIMENTS DE CIMENT.

Art.116. Els paviments de ciment s'executaran sobre sola de formigó. Netejada i regada prèviament, es disposarà seguidament una xapa de pasta de ciment pòrtland d'1 a 2 cm. de gruix, el qual es regarà abundantment per afavorir llur enduriment, previ buixardat.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 81 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PAVIMENTS DE MOSAIC O DE CERÀMICA.

Art.117. Es col·locarà en primer lloc un toc. Les peces es saturaran d'aigua, descansant sobre una capa de morter de calç i sorra, tenint en compte l'enrajolat i que les rajoles quedin amb les seves cares verticals a topall. Acabada la col·locació s'hi tirarà beurada de ciment pòrtland, col·locat fins que quedi curullat perfectament entre les juntes de les rajoles. S'abeurarà una altra vegada al cap de 48 hores de la seva col·locació, a fi i efecte, d'assegurar la impermeabilització de les juntes, si es tracta de rajola hidràulica. Es prohibeix el tràfec sobre els paviments fins passats quatre dies.

REVESTIMENTS AMB RAJOLA DE VALÈNCIA O ENGALTATS.

Art.118. Els revestiments que s'executaran amb aquest material, s'aportaran sobre els murs, de manera que resultin com els paviments, ni superfícies guerxes o deformacions, i formant amb les juntes, línies rectes en tots els sentits, sense garrots ni escales. Per al repartiment de les peces, es partirà sempre dels eixos de figura, com a junta o centre d'aquesta, per tal de que els panys revestits quedin simètrics. La rajola de València, prèviament mullada amb aigua, es col·locarà generalment amb morter de ciment de riquesa mitjana, en proporció (1:2:3:), elegint ciments que en l'adornament no presentin augments sensibles de volum. Es podrà també, prèviament autoritzat per l'Arquitecte Director, assentar-se els engaltats amb guix. Aquest material serà aleshores de la classe anomenada forta, essent capaç de resistir les humitats.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS

CONDICIONS PARTICULARS TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS DE CLIMATITZACIÓ.

Art.119. Els materials i equips a utilitzar, s'ajustaran a les recomanacions que s'enuncien en els punts següents, però es podran utilitzar equips i materials que no s'ajustin exactament, sempre quan les diferències no siguin bàsiques i la seva utilització sigui autoritzada per la Direcció Facultativa.

Els elements importants de la instal·lació, es subministraran amb dobles joc de manuals de funcionament i catàleg de refets, portarà una placa o marca, amb el nom i adreça del fabricant, així com les característiques que defineixin l'aparell.

Tots els elements que es fabriquin en sèrie, seran iguals entre ells i tanmateix els elements que realitzin una mateixa funció.

La instal·lació es muntarà en forma harmònica amb la resta dels elements de l'edifici, sota la Direcció Facultativa dels tècnics que disegni la propietat.

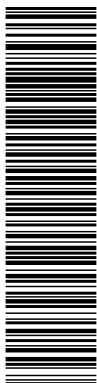
Els presents documents, Memòria, Plec de Condicions, Estat de Mesures i plànols, s'utilitzaran per estudiar i pressupostar la instal·lació. Els industrials podran presentar les variants que creguin oportunes, sempre respectant les dades bàsiques de la instal·lació; potències frigorífica i calorífica, cabals d'aire en moviment, etc.

La presentació de l'oferta suposa l'acceptació del projecte tal com s'ha estudiat i especificat, i per conseqüent, suposa l'acceptació de responsabilitat sobre el funcionament de la instal·lació, en quan a resultats obtinguts, sempre que els valors de les dades de partida siguin iguals o inferiors als assenyalats a la Memòria.

En cas de que el Industrial, per poder acceptar la responsabilitat sobre la instal·lació, cregui oportú modificar qualsevol dels materials o sistemes assenyalats, podrà indicar-ho lliurement a la seva oferta.

El pressupost s'ordenarà segons partides o posicions consignades a l'Estat de Mesures i s'indicaran marques o característiques que permetin identificar els elements que s'ofereixen, així com els preus unitaris que es sol·liciten.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 82 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B090EA34AFA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Rebut els pressupostos i adjudicada la instal·lació, aquesta, deurà considerar-se provisional mentre el instal·lador no presenti plànols de muntatge dels elements de la instal·lació per triplicat, i faciliti preus unitaris de tots els elements que constitueixen la instal·lació, aprovant-se aquests per la Direcció Facultativa de l'obra i per la Propietat.

Qualsevol esmena de l'Estat de Mesures, es farà en coordinació amb la Direcció Facultativa i d'acord als preus unitaris establerts. Qualsevol modificació no subjecte a preus anteriors, serà objecte d'un nou pressupost, o preu contradictori i haurà d'ésser aprovat per la Propietat i per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Industrial adjudicatari facilitarà sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament assenyalats en els documents i plànols que s'adjunten i que s'utilitzaran en la instal·lació.

Examinades aquestes mostres per la Direcció Facultativa, aquesta donarà la seva acceptació o objecció, ben entès, que aquesta elecció és sols orientativa, sent responsable el Industrial instal·lador del bon servei i que compleixi les condicions exigides per les Reglamentacions oficials vigents i les Normes pròpies de la Companyia Subministradora d'energia elèctrica.

**CONDUCTES D'AIRE.
CONDUCTES RECTANGULARS.**

Art.120. Es construïran en planxa metàl·lica o fiber-glass del gruix que s'assenyala:
 Costat gran fins 80 cm. gruix 0,8 mm.
 Costat gran superior a 80 cm. gruix 1,0 mm.
 Costat gran superior a 120 cm. gruix 1,5 mm.

Es subjectaran mitjançant brides d'acer galvanitzat, situades cada 2m. com a mínim. La secció es tancarà amb junta de Pittsburgh i la unió serà del tipus a dobles baina o semblant, es disposarà un aïllant de 30 mm. de fibra mineral com a mínim o equivalent, amb barrera de vapor de protecció d'alumini o similar, inclòs amb cinta d'alumini a les unions, a les zones que s'assenyali.

Els conductes d'alta velocitat es construïran amb tub- espiro dels següents gruixos.
 Fins diàmetres de 200 mm. gruix de 0,4 mm.
 Fins diàmetres de 500 mm. gruix de 0,6 mm.
 Fins diàmetres de 800 mm. gruix de 0,8 mm.

Sellant les unions amb els accessoris i derivacions, amb màstic especial.
 Aïllament d'igual forma que els conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzada.
 En els llocs que s'indiqui podrà utilitzar-se conductes autoextinguïbles de panells rígids de fibres minerals impregnades amb resines sintètiques, recobertes exteriorment amb barrera de vapor de protecció d'alumini o similar, sellant les unions amb cinta d'alumini.

REIXETES I DIFUSORS.

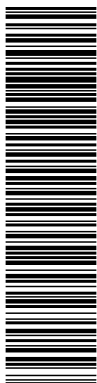
Art.121. Les reixetes d'impulsió de doble deflexió, amb àlabes horitzontals a la part frontal i àlabes verticals en l'interior, disposant de regulació volumètrica de làmines contraposades pintades de color negre.

Els difusors lineals de sostre seran amb planem, regulació volumètrica i detector d'aire.
 Els difusors circulars de sostre, tindran una relació d'inducció elevada, portant regulació volumètrica.

Les reixades de retorns tindran una sola filera d'alabès horitzontals superposats. Quan el retorn de varies sales sigui per planem, portaran regulació volumètrica.

Les reixades es construïran amb perfils laminats d'alumini amb superfície decalada al bany i conservació del color natura o també en alumini anoditzat, a menys que s'indiqui en qualsevol altre cas, un altre tipus de material o acabat.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 83 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B09A34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS D'ELECTRICITAT.

Art.122. Tot el projecte es desenvoluparà d'acord amb el projecte redactat per l'Arquitecte, tot seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

CONDICIONS TÈCNiques.

Les condicions tècniques que es detallen en aquest Plec Particular, complementen les esmentades a les especificacions dels quadres de preus descompostos i a la memòria descriptiva, que tenen a tots els efectes valor de Plec de Condicions Tècniques Particulars.

MOSTRARÍ. Es presentaran les mostres de tots els materials que intervinguin a l'obra amb antelació suficient a la posta en obra per l'examen de les seves qualitats i aprovació de la Direcció Tècnica.

CONDICIONS GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT.

Aquest plec de condicions estableix les especificacions a complir de les instal·lacions a Baixa Tensió a l'edifici anteriorment descrit.

L'Industrial adjudicatari, realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que les reglamentacions oficials vigents estableixin.

Decret de 20 de setembre de 1.973 (BOE de 9/10/73 i Instruccions Complementàries).

Es tindran en compte, les ordres de les Delegacions Provincials d'Indústria i les peculiars de la instal·lació i característiques de complementació obligatòria, d'acord amb la legislació elèctrica espanyola.

L'Adjudicatari efectuarà la instal·lació, segons prescripcions i normes de la companyia subministradora d'energia elèctrica.

Es considera complert aquest aparta, quan el servei d'inspecció de la companyia doni conformitat a l'execució de la instal·lació i, complimentat els tràmits necessaris, autoritzi la connexió a la seva xarxa.

Qualsevol objecció a l'acceptació dels material o instal·lacions pels diversos organismes competents, serà esmenada pel Industrial adjudicatari a càrrec seu, no considerant-se l'obra acabada fins subsanar-se el defecte i acceptat totalment per l'organisme corresponent.

Es consideraran bàsiques les normes NTE en tot el no especificat a les Reglamentacions citades en apartats anteriors i sempre que no s'oposin a aquestes.

MATERIALS. S'utilitzaran els material i aparells en quantitat, qualitat, model i tipus detallats al documents i plànols que s'adjunten, i els no específicament designats compliran les normes NTE.

El Industrial adjudicatari facilitarà sense despeses una mostra de tots els materials no específicament de tallats als documents i plànols que s'adjunten i que deuen emprar-se a la instal·lació.

Examinades les mostres per la Direcció Facultativa de l'obra donarà a aquesta la seva acceptació o objeccions, ben entès que aquesta elecció es orientativa, fent-se responsable el Industrial instal·lador del correcte servei i de que compleixin les condicions exigides per les Reglamentacions oficial vigents i les normes pròpies de la Companyia Subministradora d'energia elèctrica.

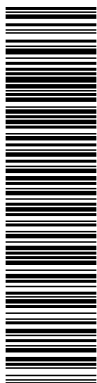
TRÀMITS AMB ORGANISMES OFICIALS I COMPANYIA SUBMINISTRADORA D'ENERGIA.

Art.123. La preparació i presentació d'instàncies i plànols a les Delegacions Provincials d'Indústria i d'altres organismes oficials, necessaris per l'obtenció de permisos i autoritzacions, es farà pel Industrial adjudicatari amb la conformitat de la Direcció d'obra.

El contracte de la Companyia Subministradora d'energia i les gestions corresponents, s'efectuaran per l'esmentat instal·lador adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció Facultativa.

El Industrial adjudicatari presentarà a la Companyia Subministradora d'energia elèctrica, previ informe tècnic que facilitarà aquesta, plànols i relació de materials, en cas d'ésser necessaris per recaptar l'aprovació de la instal·lació.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 84 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

El Industrial està obligat a informar per escrit a la Direcció de l'obra de tots els tràmits a efectuar amb els organismes esmentats, amb temps suficient per a no variar el programa previst i no interrompre la marxa dels treballs en curs i tractar ell directament amb la Companyia Subministradora, els problemes i el seu desenvolupament, fins l'acceptació per part de la Companyia, de la instal·lació i connexió de la presa.

EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.

L'Industrial adjudicatari, s'obliga a efectuar la instal·lació elèctrica d'acord amb les normes indicades a l'apartat anterior, i deixar-la en bon estat d'ús i funcionament en el termini fixat a les condicions generals.

A més de les esmentades normes, per l'execució es regiran pels estudis, plànols, esquemes i croquis facilitats en el projecte, amb indicacions dels emplaçaments dels motors, aparells, fusibles, qualitat i seccions dels conductors, diàmetre dels tubs de ferro, etc.

Els tubs de ferro, caixes de derivació i connexió, que vagin empotrats i els conductes i tota la ferramentaria per a la col·locació dels aparells, es pintaran amb una capa de pintura antioxidant, essent a càrrec de l'adjudicatari, tant la pintura com l'obra corresponent per a la seva realització.

El Industrial adjudicatari, està obligat a marcar en l'obra i d'una vegada, amb suficient antelació, totes les regates segons l'estat de l'obra, si la instal·lació es empotrada, treballs que per ésser més propis del ram de paleta, s'efectuaran pel contractista general, que tindrà cura també de tapar amb morter les esmentades regates un cop efectuades les instal·lacions elèctriques.

Els treballs corresponents a les obres del ram de paleta per la col·locació de cables, execució de suports per fixació de ferraments, pous a terres, instal·lació parallamps, etc., seran efectuades pel Contractista adjudicatari el projectar la seva execució.

Per evitar la facturació de despeses complementàries, tant en el referent a materials a emprar com a la mà d'obra corresponent.

S'evitaran despeses general innecessàries, sempre i quan l'oferta hagi estat objecte d'una correcta previsió amb el projecte; es facilitaran els plànols de la instal·lació elèctrica i els corresponents de l'obra civil al Industrial adjudicatari, que tindrà cura de replantejar, en els mateixos la instal·lació així com la seva revisió per si s'ajusten a les seves necessitats.

Els esmentats plànols amb les modificacions i indicacions necessàries, es tornaran degudament esmentats, segellats i signats pel Industrial adjudicatari, en el termini màxim de 15 dies a partir de la data de rebuda, per l'aprovació definitiva.

La instal·lació elèctrica es farà segons el projecte i plànols indicats en el darrer apartat, i si en cas d'omissió u error, fos precis efectuar modificacions, les despeses ocasionades per tal motiu, seran a càrrec de l'Industrial adjudicatari.

L'execució de suports o d'altres materials per la subjecció dels tubs i petits aparells de maniobra (interruptors, commutadors, tallacircuits, etc) caixes de derivació, fixació dels armaris de distribució o maniobra i aparells d'enllumenat, es preveuran per l'Industrial i a càrrec seu.

Els passos en parets de pedra natural o artificial i formigó, seran marcats a l'obra d'una vegada i amb suficient antelació, tot i tractant-se de treballs propis del ram de paleta, seran a càrrec del mateix industrial.

Totes les regates, passos de parets i demés treballs del ram de paleta no assenyalats, també seran a càrrec de l'Industrial adjudicatari, tant la seva obertura a cisell com el seu tancament.

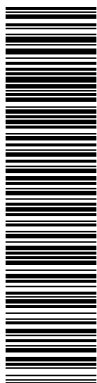
L'Industrial adjudicatari subministrarà i col·locarà totes les mènsules, ferros per la fixació de tubs, etc., es a dir, tots els ferraments o fusteria metàl·lica necessària per a la realització de la instal·lació elèctrica.

Tots els borns de connexió i derivació a utilitzar per la tensió de servei igual o superior a 380 V., entre fases o 220 V. entre fase i neutre, seran d'esteatita.

Els cargols pel tancament de les caixes de connexió o derivació seran de llautó per tal d'evitar l'oxidació.

Les peces de ferro per la fixació dels cables per terres, seran galvanitzades.

| | | |
|--|---|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 85 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C9E9E66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

L'Industrial adjudicatari, presentarà mostres a la Direcció per l'aprovació de tots els materials emprats a la instal·lació.

RECEPCIO DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.

La posta en servei de la instal·lació, representa la recepció provisional d'aquesta, no considerant-se acceptada pel fet d'haver-se utilitzat amb antelació.

Són a càrrec de la propietat la reposició de tubs fluorescents, llums d'incandescència, o de vapor mercuri, fusibles, rebobinat de motors, i tots aquells recanvis i avaries no imputables a l'Industrial adjudicatari, que es derivin del funcionament de la instal·lació, després de la recepció provisional de l'obra per la propietat.

COST TOTAL DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.

El cost total de la instal·lació elèctrica és el que fixa la contracta i el Industrial adjudicatari no té dret a cap bonificació addicional complementària, considerant que deu haver previst totes les contingències en l'estudi de la millor oferta.

Els treballs a jornal, no s'accepten en el present contracte i en cas d'acceptar-se per modificació, solament es pagaran els autoritzats per la Direcció Facultativa, pels quals es farà un conveni per escrit en aquest sentit amb expressa indicació de temps i preus.

Tanmateix solament es pagaran els material en cas de que el propietari hagi cursat la corresponent comanda per escrit amb anterioritat al seu ús.

Modificacions, si per criteri de la Direcció Facultativa, són necessàries modificacions per la bona marxa de la instal·lació, el preu de les mateixes serà objecte d'un contracte apart, ja que el criteri que ha regit en la relació de les presents prescripcions, és de que tota vegada hagi estat contractada la instal·lació, no han d'abonar-se els treballs ni materials addicionals per cap concepte.

ACABAMENT DELS TREBALLS.

Al mes de recepció provisional, el Industrial lliurarà a la Propietat i a la Direcció, un exemplar dels plànols detallats que haurà rebut al inici de les obres amb les modificacions presentades a l'execució en qualitat de plànol definitiu de la instal·lació elèctrica.

Tanmateix entregarà esquemes elèctrics dels aparells, quadres de maniobra, garanties, etc., pel bon funcionament de la instal·lació elèctrica.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS DE FONTANERIA.

Art.124. Els materials i equips a utilitzar, s'ajustaran a les recomanacions que s'enuncien en els punts següents, encara que serà possible utilitzar material i equips que no s'ajustin exactament, sempre i quan les diferències no siguin bàsiques, i la seva utilització s'aprovi per la Direcció Facultativa de l'obra.

Els elements importants de la instal·lació es subministraran amb doble joc de catàlegs i manuals de funcionament, portarà placa o marca, amb nom o adreça del fabricant, així com característiques tècniques que defineixen l'aparell.

Tots els elements que es fabriquen en sèrie seran iguals entre sí. La instal·lació es muntarà de forma harmònica amb la resta d'elements en obra, sota la direcció facultativa dels tècnics de la propietat, els presents documents: Memòria, Plec de Condicions, Estat d'Amidaments i plànols, s'utilitzaran per estudiar i pressupostar la instal·lació.

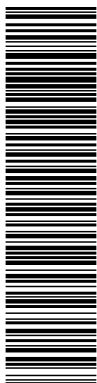
Els industrials poden, si ho creuen oportú, presentar ofertes sobre variants de tota mena, amb respecte al sistema definit, respectant les dades bàsiques referents a diàmetres, pressions, cabals, etc.

La presentació d'ofertes, suposa l'acceptació del projecte tal com s'ha estudiat i especificant, i suposa l'acceptació de la responsabilitat sobre el funcionament de la instal·lació, en quan a resultats obtinguts sempre que es tinguin valor de les dades de partides iguals o inferiors als assenyalats a la Memòria.

ESPECIFICACIONS CONSTRUCTIVES DELS MATERIALS. TUBS, VALVULERIA I ACCESSORIS.

Tota la canonada de distribució d'aigua freda i calenta, en el interior dels serveis serà de coure sense soldadura, galvanitzat amb elements accessoris, tes, corbes, colzes, enllaç d'unió i manegots, tots ells disposats per rosca o soldar respectivament.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 86 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Les preses i muntants s'instal·laran també, amb tub d'acer galvanitzat o coure de primera firma.

Les brides de suport dels tubs seran de ferro galvanitzat.

La disposició de les brides serà ordenada d'acord amb els plànols. Resistirán sense fugides una pressió hidrostàtica de 20 kg./cm2. d'acord amb les vigents normes bàsiques.

La valvuleria correspondrà al tipus que s'indueix en cada cas, pisonet, comporta, etc., i el seu pas correspondrà sempre al diàmetre nominal del tub en el qual s'allotja. El sistema de subjecció a la tuberia serà per roscat en la de ferro i per soldadura amb plata la de coure.

APARELLS SANITARIS.

Art.125 El tipus a utilitzar es detallan en l'Estat d'Amidaments; correspon al Instal·lador de fontaneria controlar la correcta col·locació dels esmentats aparells, assegurar el correcte funcionament dels mateixos en quan al buidat, degoteig, etc., controlar la qualitat d'execució de totes les peces i garantir el lliurament dels mateixos en estat perfecte.

VALVULERIA

Art.126. Els materials a col·locar s'indiquen als plànols del projecte i a l'Estat d'Amidaments.

Tota aixeta es subministrarà amb accessoris que permetin la instal·lació, sigui fixa al mur o a un aparell sanitari.

Serán estancs a la pressió de prova 20 kg./cm2. i per la de servei no donarà sorolls ni vibracions. Les destinades a aigua calenta, resistiran temperatures fins 85°C. sense deformacions sensibles, amb guarnició del disc en fibra o goma sintètica.

EXCLUSIONS I AJUTS.

Art.127. Correspondran al Contractista general de l'obra, tots els treballs següents:

- Subjecció de brides i suports.
- Pas de tubs per murs i llur recobriments
- Trinxeres i excavacions.
- Bancades de màquines.
- Col·locació de bastides.

PRESENTACIÓ D'OFERTES.

Art.128. Les ofertes es presentaran amb detall de preus unitaris totals amb expressió del import del muntatge.

Si hi hagués alguna variació en el nombre d'unitats procedent d'errors en la medició o modificacions posterior, el preu unitari establert seria igualment d'aplicació.

S'admetran les variants al projecte que l'Instal·lador cregui oportú; a l'oferta basada en aquest Plec de Condicions s'acompanyaran totes les variants, totals o parcials que es desitgin en fulls apart, respectant sempre el desglossament corresponent a cadascuna de les partides en que es divideix el pressupost.

En cas que el Industrial, per acceptar la responsabilitat sobre la instal·lació, cregui oportú modificar quelcom dels materials o sistemes aquí especificats, podrà assenyalar-ho lliurement a l'oferta.

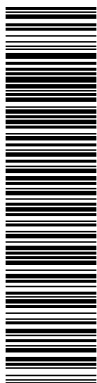
El pressupost es presentarà ordenat segons partides i posicions consignades en l'Estat d'Amidaments, i en el mateix s'especificaran marques i característiques dels elements amb l'objecte que es puguin identificar perfectament, així com desglossament de la instal·lació corresponent a cadascuna de les partides de que es compona el referit pressupost.

Rebut els pressupostos i adjudicada la instal·lació, l'adjudicació es considerarà provisional, mentre el instal·lador no presenti plànols de muntatge dels elements de la instal·lació i faciliti els preus unitaris dels elements que la Direcció Tècnica de l'obra cregui oportú sol·licitar.

Qualsevol modificació de l'Estat d'Amidaments es realitzarà en coordinació amb la Direcció Tècnica de l'obra, i facturarà amb base als preus unitaris establerts.

Qualsevol modificació no subjecta al preu unitari anterior, serà objecte d'un nou pressupost, o preu contradictori, i serà aprovat per la Propietat i la Direcció Facultativa de l'obra.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 87 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B09A34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Es complimentaran a tots els punts, sense exclusions, les normes bàsiques vigents per a les instal·lacions interiors de subministra d'aigua (Ordre 9/12/75 BOE 13/1/76).

REALITZACIÓ DELS TREBALLS.

Art.129. Les obres es desenvoluparan de conformitat i amb subjecció al "Pla d'Obra", sense poder alterar els terminis d'execució llevat d'acord comú, menys en cas de força major, aliè al contractista i al Industrial adjudicatari.

RECEPCIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA.

Art.130. Es realitzarà per persones designades per la Propietat, i tindrà per objecte comprovar que la instal·lació s'ajusta a les especificacions expressades en el present estudi, fonamentalment es centraran a aconseguir:

- a) Connexió de tots els subministres existents per la Companyia Subministradora d'aigües.
- b) Comprovació de tots i cadascun dels diversos circuits d'aigua a la pressió de 20 Kg./cm2. duran una hora sense pèrdua o fugida de cap classe (la instal·lació serà provada abans d'emportar-la totalment, de col·locar els sanitaris i un cop instal·lades totes les peces).
- c) Perfecta i ràpida evacuació de les aigües usades en el desguàs de cada peça sanitària.
- d) Comprovació del perfecte funcionament dels diversos elements instal·lats en l'edifici: vàlvules flotador, bomba circuit retorn d'aigua calenta, etc.

GARANTIES.

Art.131. La instal·lació es garantirà íntegrament, pel termini d'UN ANY a partir de la recepció definitiva, considerant incloses en ella tots els aparells que s'instal·lin sense excepció.

PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES PARTICULARS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. EQUIP DE MANEGA.

Art.132. Es complimentaran les normes contingudes a la NTE IPF/91.
Els equips de mànega constaran com element bàsic d'una debanadera mural abatible, continguin aquesta 20 m. de mànega de neoprè de diàmetre 45 mm.
La mànega de neoprè serà de goma sintètica de 100% concebuda especialment per qualsevol tipus de riscos.
Es resistent a olis i petrolis i la pressió pot ser de 40kg/cm2. No es deteriorarà després de l'ús encara que quedi humida o amb certa quantitat d'aigua al interior.
Es disposarà un manòmetre per la comprovació de la xarxa d'escomesa, llança doble efecte, joc racors homologats pel Servei de Bombers i vàlvula angular.
Totes les parts metàl·liques van pintades de vermell.

XARXA DE TUBERIA.

Art.133. La tuberia serà d'acer homologada i complirà les normes contingudes a la NTE IPF i s'instal·larà d'acord amb ell.
El sistema de bombes serà totalment independent del corresponent a la instal·lació de ruixadors, encara que estigui situada junt a la mateixa.
Tota instal·lació elèctrica complementària, s'efectuarà d'acord amb el R.E.B.T. vigent, així com els quadres elèctrics corresponents al funcionament de bombes.

EXTINTORS IPF 38.

Art.134. Tots els extintors estaran aprovats per la Delegació Provincial d'Indústria i portaran el corresponent placa de característiques.
Es col·locaran d'acord amb la NTE IPF - 74 i NORMA BÀSICA 19 R de Protecció contra Incendis, complimentant els requisits continguts en les esmentades normes.

| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 88 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC68DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PRESENTACIÓ D'OFERTES.

Art.135. Les ofertes seran presentades amb detall de preus unitaris de subministrament de materials i preus unitaris de muntatge de cada material.

S'admetran les variants al projecte que l'Instal·lador cregui oportú. Es per això, que a l'oferta basada en aquest plec de condicions s'acompanyaran totes les variants, total o parcials que es desitgin.

RECEPCIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA.

Art.135. Es realitzarà per persones designades per la propietat i tindrà per objecte, comprovar que la instal·lació s'ajusta a les especificacions expressades en el present estudi i funcionament.

GARANTIES.

Art.136. La instal·lació es garantirà íntegrament, pel termini d'un any, a partir de la recepció definitiva, considerant inclosa en ella, tots els aparells que s'instal·lin sense excepció.

Jordi Galtés Rovira, arquitecte
Vilafranca del Penedès, gener 2024

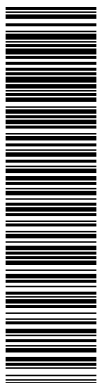
| | | |
|--|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 89 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 90 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34AFA11069419C9E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

P214W-1 TALL PAVIMENT FORM. H>=15CM

SPB

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 introduïdes 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, apuntaments 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

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* 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).

P214W-2 TALL PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA H>=15CM

SPB

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 introduïdes 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, apuntaments 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

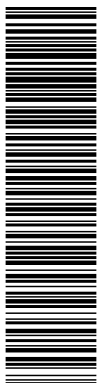
- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 91 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B90EA34AFA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

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).

P2146-DJ26 DEMOL.PAVIM. FORM. G FINS A 20CM,AMPL.FINS A 0,6M,RETRO.+MART.TRENCAD. ...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.). Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

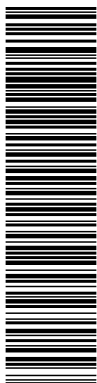
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 92 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocacat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
- * Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2146-DJ2T DEMOL.PAVIM. MESCLA BITUMINOSA G FINS A 20CM,AMPL.FINS A 0,6M,RETRO.+M...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

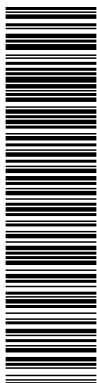
S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 93 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B00EA34AFA11069419C3E9F66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.). Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

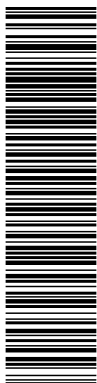
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 94 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EC9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

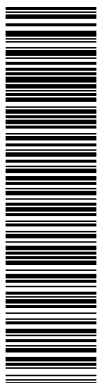
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocats, segons les especificacions de la DT.
4.- **NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2148-49L6 DEMOLIC.VORADA SOB/FORM.,MARTELL TRENC.+CÀRREGA MAN/MEC.

SPB

1.- **DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- **CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 95 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C9E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2143-HYQW ARRENCADA PAVIM. PANOT,COMPRES.,CÀRREGA MAN/MEC.

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 96 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

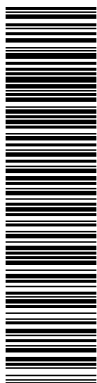


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34AFA11069419C3E9FC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Solera de formigó
 - Esглаó
 - Revestiment d'esглаó
 - Recrescut de morter de ciment
 - Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa
 - Càrrega de runa sobre camió
- CONDICIONS GENERALS:
- Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
- Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.). Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
- El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
 - Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
 - Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
 - Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
 - Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
 - Cronograma dels treballs
 - Pautes de control i mesures de seguretat i salut
- La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
- El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
- S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 97 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B09EA34AFA11069419C9E9F66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

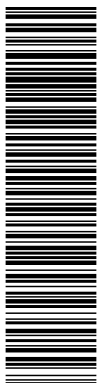
Plec de condicions tècniques

per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:
m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P221B-EL79 EXCAV.RASA/POU,HFINS A 2M,TERRENY TRÀNS.(SPT >50),RETRO.,+TERRES DEIX.V... SPB

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,

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 98 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C39EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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 dades 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 esscarificadora (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 esscarificadora (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 rebllerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm

- Planor: ± 40 mm/m

- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm

- Nivells: ± 50 mm

- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 99 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34FA11069419C3E9CF66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

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

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

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

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

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

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 compactat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

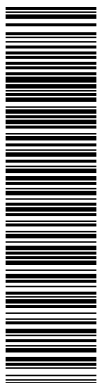
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat 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.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 100 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34AFA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

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.

P2241-52ST REPÀS+PICON.SÒL RASA,AMPL.=DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5M,95%PM

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa

- Esplanada

- Caixa de paviment

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

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)

- Situació dels punts topogràfics

- Execució del repàs

- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

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

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

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

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m

- Planor: ± 20 mm/m

- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P230-DAXB APUNTALAMENT+ESTREB.RASA/POU,AMPL.FINS A 1M,FUSTA,40% PROT.

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'elements d'apuntament i d'estrebada per a comprimir les terres, per una protecció del 10% fins al 100%, amb fusta o elements metàl·lics.

S'han considerat els elements següents:

- Apuntament i estrebada a cel obert de 3 m d'alçària, com a màxim

- Apuntament i estrebada de rases i pous de 4 m d'amplària, com a màxim

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

- Preparació de la zona de treball

- Col·locació de l'apuntament i l'estrebat de forma coordinada amb el procés d'excavació

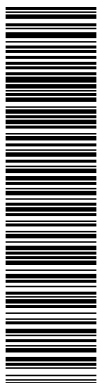
- Desmuntatge de l'apuntament i l'estrebat quan o autoritzi la DF.

CONDICIONS GENERALS:

La disposició, les seccions i les distàncies dels elements d'estrebada han de ser les que especifica la DT o, en el seu defecte, els que determini la DF.

L'estrebada ha de comprimir fortament les terres.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 101 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Les unions entre els elements de l'estrebada han d'estar fetes de manera que no es produeixin desplaçaments.

En acabar la jornada han de quedar estrebats tots els paraments que ho requereixin.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indicat per la DF.

En el cas que primer es faci tota l'excavació i després s'estrebi, l'excavació s'ha de fer de dalt a baix utilitzant plataformes suspeses.

Si les dues operacions es fan simultàniament, l'excavació s'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària igual a la distància entre travesses, més 30 cm.

Durant els treballs s'ha de posar la màxima atenció en garantir la seguretat del personal.

En acabar la jornada no han de quedar parts inestables sense estrebar.

Diàriament s'han de revisar els treballs d'apuntament i estrebada realitzats, particularment després de pluges, nevades o gelades i han de reforçar-se en cas necessari.

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

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.

* Orden de 29 de diciembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADZ/1976: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Zanjas y pozos.

B0AK-07AS CLAU ACER

SPB

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 recobriments 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: $\geq 98,5\%$

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

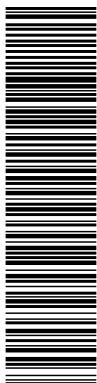
CLAUS I TATXES:

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.

UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0D21-07OY Tauló FUSTA PI P/10 USOS

SPB

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): $4 \leq P \leq 6$ kN/m³

Contingut d'humitat (UNE 56-529): $\leq 15\%$

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm²

- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm²

Duresa (UNE 56-534): ≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

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

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

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

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

- En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 2,5$ N/mm²

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

Resistència a l'esforç tallant: ≥ 5 N/mm²

Resistència al clavellament (UNE 56-539): $\geq 1,5$ 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 | $\pm 1,5$ | $\pm 1,5$ | $\pm 1,5$ |

- Fletxa: ± 5 mm/m

- Torsió: $\pm 2^\circ$

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.

B0D62-07PE PUNTAL RODÓ FUSTA D=7 A 9CM,H=2 A 2.5M,30USOS

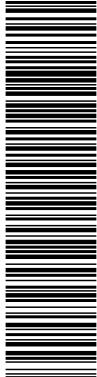
SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.

S'han considerat els tipus següents:

- Puntal rodó de fusta



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):) : 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- 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:

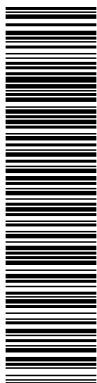
| Alçària muntatge | Llargària del puntal | | | | |
|------------------|----------------------|-------|-------|--------|--------|
| | 3 m | 3,5 m | 4 m | 4,5 m | 5 m |
| 2 m | 1,8 T | 1,8 T | 2,5 T | - | - |
| 2,5 m | 1,4 T | 1,4 T | 2,0 T | - | - |
| 3 m | 1 T | 1 T | 1,6 T | - | - |
| 3,5 m | - | 0,9 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.

P242-DYRJ CÀRREGA MEC.+TRANSP.TERRES NO CONTAMINADES,REUTILITZ.OBRA,DÚMPER D...
SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 104 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B096A34AFA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

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

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barrejin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

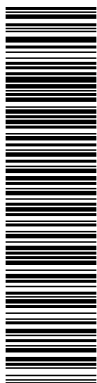
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 105 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B09EA34AFA11069419C9E9FEC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2R4-VSRI CÀRREGA MEC.+TRANSP.TERRES NO CONTAMINADES,OBRA EXT./CENTR. VALOR.,C...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

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

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

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

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

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

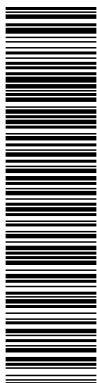
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 106 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C9E9F66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 107 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

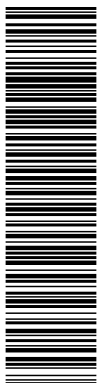
Plec de condicions tècniques

gestión de los residuos de construcción y demolición.
 Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
 Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
 Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
 Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2R2-E1 CLASSIF.OBRA RESIDUS CONSTRUCCIÓ/DEMOLICIÓ/CONSTRUCCIÓ/DEMOLICIÓ,M.M... SPB

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 (mesclades 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.

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 108 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7D9E341B09EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2R6-41 CÀRR.MEC. RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS INSTAL.GESTIÓ RESIDUS,CAMIÓ TRAN...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

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

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

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

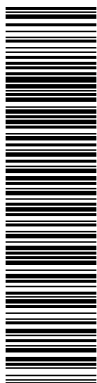
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 109 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B90EA34FA11069419C3EC9F66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RA-EU7F DISPOSICIÓ CONTROLADA DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEP...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 110 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34AFA11069419C9E9F66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de 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 DEMOLICIO ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

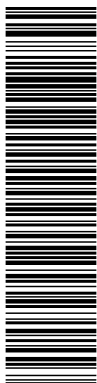
PD731-QJU8b CLAVEGUERA A/TUB PARET ESTRUCTURADA P/SANEJ.SOTERRAT S/PRESS.,PE,D...

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 111 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC6D6D7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
 - Replanteig i preparació de les unions
 - Execució de les unions dels tubs
 - Baixada dels tubs al fons de la rasa
 - Realització de proves sobre la canonada instal·lada
 - Reblert de la rasa amb sauló

CONDICIONS GENERALS:

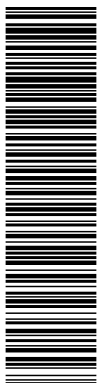
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: ≥ 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: ≥ 60 cm

Amplària de la rasa: \geq diàmetre exterior + 50 cm
Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 112 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34FA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.open_in_new

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.open_in_new

PD731-QJUIb CLAVEGUERA A/TUB PARET ESTRUCTURADA P/SANEJ.SOTERRAT S/PRESS.,PE,D...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 113 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C9E9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
 - Replanteig i preparació de les unions
 - Execució de les unions dels tubs
 - Baixada dels tubs al fons de la rasa
 - Realització de proves sobre la canonada instal·lada
 - Reblert de la rasa amb sauló

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: ≥ 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: ≥ 60 cm
- Amplària de la rasa: \geq diàmetre exterior + 50 cm
- Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

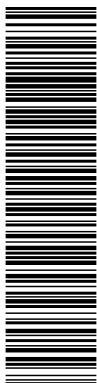
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 114 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

P2255-DPIO REBLIMENT+PICON.RASA,AMPL.MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5M,SORRA,GMÉS DE 25 I FIN...

SPB

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 exigít amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 115 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m

- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub

- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescoda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

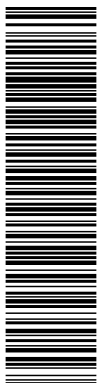
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 116 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B09EA34AFA11069419C9E9FC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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 aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

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:

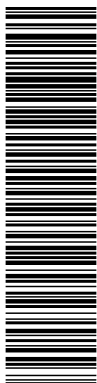
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

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,

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 117 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq 5\%$.
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.

P2255-DPGL REBLIMENT+PICON.RASA,AMPL.MÉS DE 0,6 I FINA A 1,5M,MAT.ADEQ.EXCAV.,GFIN...

SPB

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 són 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 exigida 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

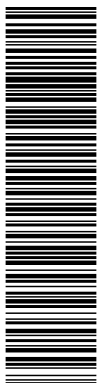
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

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

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 118 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DE341B09EA3A4FA11069419C3E9FC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

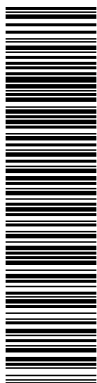
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 119 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B006A34FA11069419C9E9FCE68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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.

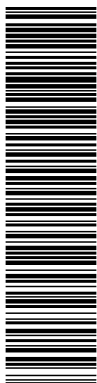
P312-I64M FORM.RASES/POUS FONAM..FORMIGÓ EN MASSA HM - 25 / B / 20 / X0 QUANT.CIMENT...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 120 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B09A34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

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

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

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

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

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

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

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

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

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

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

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

- Nivells:

- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm

- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm

- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm

- Dimensions en planta:

- Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm

- Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):

- D ≤ 1 m: + 80 mm; -20mm

- 1 m < D ≤ 2,5 m: + 120 mm, -20mm

- D > 2,5 m: + 200 mm, -20mm

- Secció transversal (D:dimensió considerada):

- En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)

- D ≤ 30 cm: + 10 mm, - 8 mm

- 30 cm < D ≤ 100 cm: + 12 mm, - 10 mm

- 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm

- Planor:

- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m

- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m

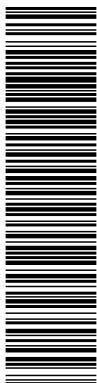
- Cares laterals (fonaments encofrats) ± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 121 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

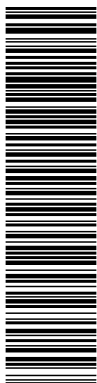


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B090EA34AFA11069419C3E9CFE68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^\circ\text{C}$.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els àlcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 122 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D0E341B09A34AFA11069419C39CF66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.

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

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
 - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
 - Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
- #### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
- #### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 123 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9F66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

B06F1-15GQ FORMIGÓ EN MASSA HM - 25 / B / 20 / X0 QUANT.CIMENT 275KG/M3, AIGUA/CIMENT ...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL. La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

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

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

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

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

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

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

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

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

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

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

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

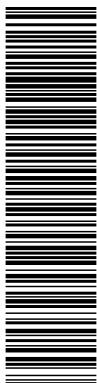
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

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

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 124 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34FA11069419C9E9FCE68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
 En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
 Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
 - Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
 - Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència
 Valor mínim de la resistència:
 - Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
 - Formigons armats o pretesats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$
 Tipus de ciment:
 - Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
 - Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
 - Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
 - Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
 - Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
 Classe del ciment: 32,5 N
 Densitats dels formigons:
 - Formigons en massa (HM):
 - 2.250 kg/m³ si $f_{ck} \leq 40 \text{ N/mm}^2$
 - 2.300 kg/m³ si $f_{ck} > 40 \text{ N/mm}^2$
 Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m³
 El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
 - Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
 - Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
 - Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
 - A totes les obres: $\leq 500 \text{ kg/m}^3$
 La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
 - Formigó en massa: $\leq 0,65$
 - Formigó armat: $\leq 0,65$
 - Formigó pretesat: $\leq 0,60$
 Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
 - Consistència seca: 0 - 20 mm
 - Consistència plàstica: 30 - 40 mm
 - Consistència tova: 50 - 90 mm
 - Consistència fluida: 100-150 mm
 - Consistència líquida: 160-200 mm
 La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
 Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
 - Si l'aigua és standard: $< 200 \text{ kg/m}^3$
 - Si l'aigua és reciclada: $< 210 \text{ kg/m}^3$
 - Toleràncies:
 - Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència plàstica: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència tova: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència fluida: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència líquida: $\pm 1 \text{ cm}$

Plec de condicions tècniques

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

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

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

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
- 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 \leq H \leq 180 H \geq 160 | - Formigó abocat en sec - Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie |
| H \geq 180 | - Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie |

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

| Grandària màxima del granulat(mm) | Contingut mínim de ciment(kg) |
|---|-------------------------------------|
| 32 | 350 |
| 25 | 370 |
| 20 | 385 |
| 16 | 400 |

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

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

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³
- Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³
- Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ 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

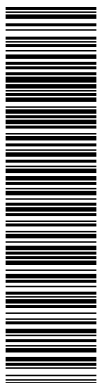
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució).

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 ocluit.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 126 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34AFA11069419C9E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

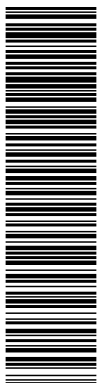
serà major de 450 kg/m³, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m³
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PDBF-DFWL BASTIMENT CIRC.,FOS.DÚCTIL,P/POU REG.+TAPA ABATIB+TANCAPAS D=600MM,D...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre.
No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 127 de 296 | SIGNATURES |
| | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

BDK5-1KIP BASTIMENT CIRC.,+TAPA,FOS.DÚCTIL P/POU REG.,ABATIB+TANCA,PAS D=600MM,D4...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

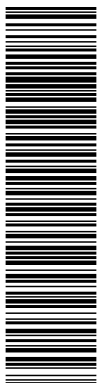
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca

Plec de condicions tècniques

- Amb suficient massa superficial
 - Amb una característica específica en el disseny
- El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
- El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
- S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
- La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre.
- La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
- L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
- La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncaua.
- El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
- La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
 - Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
 - Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm
 - Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm
- Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm
- Toleràncies:
- Planor: $\pm 1\%$ del pas lliure; ≤ 6 mm
 - Dimensions: ± 1 mm
 - Guerxament: ± 2 mm
- Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
- Superfície de ventilació:
- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
 - Pas lliure > 600 mm: ≥ 140 cm²
- Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
 - Llargària: ≤ 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
 - Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
- BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:**
- El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
- Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
- L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
- ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:**
- El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
- Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
- La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
- DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:**
- En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: ≥ 2 mm
 - B 125: ≥ 3 mm
 - C 250: ≥ 5 mm
 - D 400: ≥ 6 mm



| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 129 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

Plec de condicions tècniques

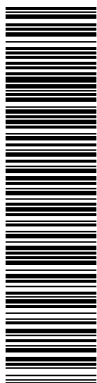
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm²
- Classe A 15: >= 25 N/mm²
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

P930-IQJR BASE P/PAV. FORM.NO ESTRUCTURAL HNE-15/B/20 ABOCAT CAMIÓ EST+COMP. MA...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 130 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B006A34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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
 - Muntatge d'encofrats
 - Col·locació del formigó
 - Execució de junts de dilatació i formigonament
 - Protecció del formigó fresc i curat
 - Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
 - 7 dies en temps humit
- La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

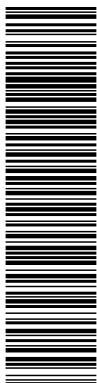
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

B069-2A9H FORM.NO ESTRUCTURAL HNE-15/B/20

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 131 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B90EA34FA11069419C9E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

SPB

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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additiu reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL. El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

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

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

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

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

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

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

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

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

Classe resistent del ciment: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: ≥ 150 kg/m³

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

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additiu: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

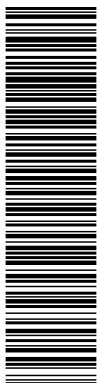
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 132 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B096A34FA11069419C3E9F66D4C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

P9G6-4XON PAVIMENT FORM. FORMIGÓ HA-30/P / 10 / I + E, >= 300KG/M3 CIMENT,G=15CM,REMO...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Hí ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Hí ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerats amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: ± 10% del gruix
- 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

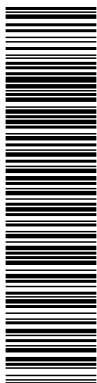
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 133 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

B06E-12FM FORMIGÓ HA-30/P / 10 / I + E, >= 300KG/M3 CIMENT

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL. La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

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

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

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

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

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

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

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

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

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

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

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

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

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

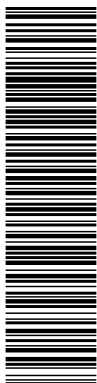
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

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

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

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 134 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C3E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, 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:

- $f_{cm}(t) = f_{cc}(t) \cdot f_{cm}$
- $f_{cc} = \exp s [1 - (28/t)^{1/2}]$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : 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 $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretesosats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

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 baixa calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m³ si $f_{ck} \leq 40 \text{ N/mm}^2$
- 2.300 kg/m³ si $f_{ck} > 40 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensosats (HA-HP): 2400 kg/m³.

La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

- Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
- A totes les obres: $\leq 500 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

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

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

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3-4 cm
- Consistència tova: 5-9 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:

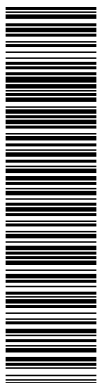
- Pretesat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

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

- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34AFA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

- Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència fluida: ± 1 cm
 - Consistència líquida: ± 1 cm
- FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- ≤ 32 mm
 - $\leq 1/4$ 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 \leq H \leq 180 | - Formigó abocat en sec |
| H \geq 160 | - Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie |
| H \geq 180 | - Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie |

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

| Grandària màxima del granulat(mm) | Contingut mínim de ciment(kg) |
|---|-------------------------------------|
| 32 | 350 |
| 25 | 370 |
| 20 | 385 |
| 16 | 400 |

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

- ≤ 32 mm
 - $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals
- Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
 - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³
 - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
 - Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
 - Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³
 - Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³
 - Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ mm

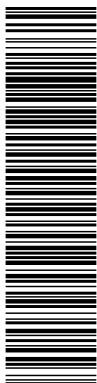
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 136 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B00EA34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluit.

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 ocluit (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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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).

B0B8-107Q MALLA ELECTR.ACER CORR.ME 10X10CM,D:3-3MM,6X2,2M B500T

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:

S'han considerat els elements següents:

- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

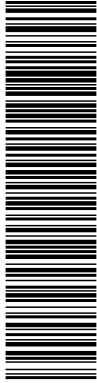
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.

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

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34FA11069419C9E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Diàmetres nominals $\leq 10,00$ 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: $\geq 95,5\%$ Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
- Assaig doblegat amb angle $\geq 180^\circ$ (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle $\geq 90^\circ$ (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: $\geq 6,88$ N/mm²
- 8 mm $\leq D \leq 32$ mm: $\geq (7,84-0,12 D)$ N/mm²
- $D > 32$ mm: $\geq 4,00$ N/mm²
- Tensió de última d'adherència:
- $D < 8$ mm: $\geq 11,22$ N/mm²
- 8 mm $\leq D \leq 32$ mm: $\geq (12,74-0,19 D)$ N/mm²
- $D > 32$ mm: $\geq 6,66$ 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 f_y : ≥ 500 N/mm²
- Càrrega unitària de trencament f_s : ≥ 550 N/mm²
- Allargament al trencament: $\geq 8\%$
- Relació f/f_y : $\geq 1,03$

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

MALLA ELECTROSOLDADA:

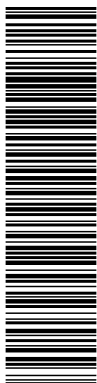
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial 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:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 138 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.

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

- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
 - Malles simples: $d_{mín} \leq 0,6 d_{màx}$
 - ($d_{mín}$: diàmetre nominal de l'armadura transversal, $d_{màx}$: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
 - Malles elements aparellats: $0,7 d_s \leq d_t \leq 1,25 d_s$
 - (d_s : diàmetre nominal de les armadures simples; d_t : diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: ≤ 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:

- Llargària i amplària: ± 25 mm o $\pm 0,5\%$ (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o $\pm 7,5\%$ (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: $< 1\%$

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B057-06IQ EMUL.BITUM.CATIÒNICA P/REG ADH.C60B3/B2 ADH

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

S'han considerat els tipus següents:

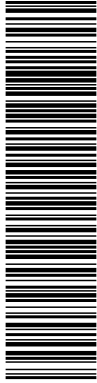
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EC9FC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

EMULSIONS BITUMINOSES:

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Càrrega de partícules: Polaritat positiva

No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C.

Trencament_Aplicació

- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.

- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.

- P: Nomès si s'incorporen polímers.

- F: Nomès si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.

- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:

- ADH: reg d'adherència

- TER: reg termoadherent

- CUR: reg de curat

- IMP: reg d'imprimació

- MIC: microaglomerat en fred

- REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH

- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER

- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP

- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR

- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC

- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH

- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER

- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

| Denominació | C60B3 | C60B3 | C60B3 | C60BF4 | C50BF4 | C60B4 |
|------------------|-------|----------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| C60B5 | | | | | | |
| UNE-EN 13808 | ADH | TER | CUR | IMP | IMP | MIC REC |
| Característiques | UNE-U | Assajos sobre l'emulsió original | | | | |
| Índex | 13075 | 70-155 | 70-155 | 70-155 | 110-195 | 110-195 |
| Trencament | -1 | Classe3 | Classe3 | Classe3 | Classe4 | Classe4 |
| Contingut | 1428 | %58-62 | 58-62 | 58-62 | 58-62 | 48-52 58-62 |
| Lligant (aigua) | | Classe6 | Classe6 | Classe6 | Classe6 | Classe6 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima

Plec de condicions tècniques

| | | | | | | | | |
|----------------|---------|----|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Classe6 | Classe6 | | | | | | | |
| Contin.fluid. | 1431 | % | <=2,0 | <=2,0 | <=2,0 | <=10,0 | 5-15 | <=2,0 |
| <=2,0 | | | | | | | | |
| destil.lació | | | | Classe2 | Classe2 | Classe2 | Classe6 | Classe7 |
| Classe2 | Classe2 | | | | | | | |
| Temps fluèn- | 12846 | s | 40-130 | 40-130 | 40-130 | 15-70 | 15-70 | 15-70 |
| 15-70 | | | | | | | | |
| cia(2mm,40°C) | | -1 | | | Classe4 | Classe4 | Classe4 | Classe3 |
| Classe3 | Classe3 | | | | | | | |
| Residu tamís | 1429 | % | <=0,1 | <=0,1 | <=0,1 | <=0,1 | <=0,1 | <=0,1 |
| <=0,1 | | | | | | | | |
| (tamís 0,5 mm) | | | | Classe2 | Classe2 | Classe2 | Classe2 | Classe2 |
| Classe2 | Classe2 | | | | | | | |
| Tendència(7d) | 12847 | % | <=10 | <=10 | <=10 | <=10 | <=10 | <=10 |
| <=10 | | | | | | | | |
| sedimentació | | | | Classe3 | Classe3 | Classe3 | Classe3 | Classe3 |
| Classe3 | Classe3 | | | | | | | |
| Adhesivitat | 13614 | % | >=90 | >=90 | >=90 | >=90 | >=90 | >=90 |
| >=90 | | | | | | | | |
| | | | | Classe3 | Classe3 | Classe3 | Classe3 | Classe3 |
| Classe3 | Classe3 | | | | | | | |

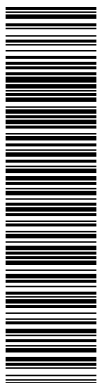
Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

| | | | | | | | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Denominació | UNE-EN | C60B3 | C60B3 | C60B3 | C60BF4 | C50BF4 | C60B4 |
| C60B5 | | | | | | | |
| 13808 | | ADH | TER | CUR | IMP | IMP | MIC |
| REC | | | | | | | |

Característiques
UNE-EN U Assajos sobre lligant residual
EN

Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1

| | | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Penetració | 1426 | 0,1mm | <=330 | <=50 | <=330 | <=330 | <=330 | <=100 |
| <=330 | | | | | | | | |
| 25°C | | | | | | | | |
| Classe7 | Classe2 | Classe7 | Classe7 | Classe7 | Classe3 | Classe7 | | |
| Penetració | 1426 | 0,1mm | - | - | - | >300 | >300 | - |
| 15°C | | | | | | Class10 | Class10 | |
| Punt de | 1427 | °C | >=35 | >=50 | >=35 | <=35 | <=35 | >=43 |
| >=35 | | | | | | | | |
| reblaniment | | | | | | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09E34FA11069419C9EC9FC6D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

Plec de condicions tècniques

```

|Classe8|Classe4|Classe8|Classe8|Classe8|Classe6|Classe8|
-----|
|Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització
|segons UNE-EN 13074-2
|-----|
|Penetració      |1426 |0,1mm|<=220 |<=50  |<=220 |<=220 |<=270 |<=100
|<=220 |
|25°C           |      |      |      |      |      |      |      |
|Classe6|
|-----|
|Punt de         |1427 | °C  |>=35  |>=50  |>=35  |<=35  |<=35  |>=43
|>=35 |
|reblaniment    |      |      |      |      |      |      |      |
|Classe8|Classe4|Classe8|Classe8|Classe8|Classe6|Classe8|
+-----+
    
```

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

| Denominació UNE-EN 13808 | | | C60BP3 ADH | C60BP3 TER | C60BP4 MIC |
|--|-------------|--------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| Característiques | UNE-EN | Unitat | Assajos sobre emulsió original | | |
| Índex de trencament | 13075-1 | | 70-155 Classe 3 | 70-155 Classe 3 | 110-195 classe 4 |
| Contingut de lligant per contingut d'aigua | 1428 | % | 58-62 Classe 6 | 58-62 Classe 6 | 58-62 Classe 6 |
| Contingut fluid destil·lació | 1431 | % | <=2,0 Classe 2 | <=2,0 Classe 2 | <=2,0 Classe 2 |
| Temps de fluència (2 mm, 40°C) | 12846 -1 | S | 40-130 Classe 4 | 40-130 Classe 4 | 15-70 Classe 3 |
| Residu tamís (per tamís 0,5 mm) | 1429 | % | <=0,1 Classe 2 | <=0,1 Classe 2 | <=0,1 Classe |
| Tendència a la sedimentació (7D) | 12847 | % | <=10 Classe 3 | <=10 Classe 3 | <=10 Classe 3 |
| Adhesivitat | 13614 | % | >=90 Classe 3 | >=90 Classe 3 | >=90 Classe 3 |

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

| Denominació UNE-EN 13808 | | | C60BP3 ADH | C60BP3 TER | C60BP4 MIC |
|--|--------|--------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| Característiques | UNE-EN | Unitat | Assajos sobre lligant residual | | |
| Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1 | | | | | |
| Penetració 25°C | 1426 | 0,1 mm | <=330 Classe 7 | <=50 Classe 2 | <=100 Classe 3 |
| Punt de reblaniment | 1427 | °C | >=35 Classe 8 | >=55 Classe 3 | >=50 Classe 4 |
| Cohesió per assaig pèndul | 13588 | J/cm2 | >=0,5 Classe 6 | >=0,5 Classe 6 | >=0,5 Classe 6 |

Plec de condicions tècniques

| | | | | | |
|---|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Recuperació elàstica ,25°C | 13398 | % | DV Classe 1 | >=50 Classe 5 | >=50 Classe 5 |
| Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2 | | | | | |
| Penetració 25°C | 1426 | 0,1 mm | <=220 Classe 5 | <=50 Classe 2 | <=100 Classe 3 |
| Punt de reblaniment | 1427 | °C | >=43 Classe 6 | >=55 Classe 3 | >=50 Classe 4 |
| Cohesió per assaig pèndul | 13588 | J/cm2 | >=0,5 Classe 6 | >=0,5 Classe 6 | >=0,5 Classe 6 |
| Recuperació elàstica ,25°C | 13398 | % | >=50 Classe 5 | DV Classe 1 | DV Classe 1 |

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrant en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

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

EMULSIÓ BITUMINOSA:

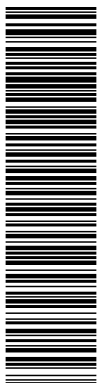
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

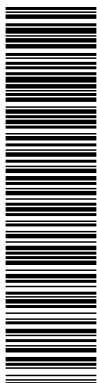
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 143 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34AFA11069419C9E9FC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

d'avaluació de conformitat aplicable:

- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigràu:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcatge CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
- Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
- Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
- Betum asfàltic multigràu: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Cohesió lligant residual en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
- Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

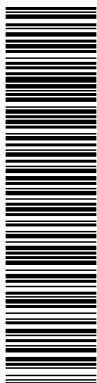
OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 144 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- Quantitat de 30 t.
- Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B9H0-2MT8 AGL.ASFÀLTIC FRED,D<=8MM,EMUL.BITUM.

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'agregats minerals i lligant bituminós i auditius, de manera que el granulat resti completament recobert per una pel·lícula homogènia del lligant, manipulable a temperatura ambient, d'aplicació en capes de fins a 5 cm de gruix, per a reblert de sots als fermes asfàltics.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

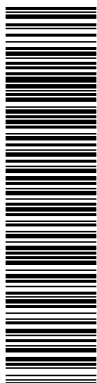
Emmagatzematge: Als pots o bidons, sense obrir, en llocs protegits de la intempèrie, entre 5 i 30°C. Temps màxim d'emmagatzematge un any.

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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 145 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34AFA11069419C3E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

4.- **NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P967-E9VR PEÇA FORM.VORA. T2, MC,C5 (25X15CM),B,H,T(R-5MPA),FORM.NO EST. HNE-15/P/40 ...
SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del formigó de la base

- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

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

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

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

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm

- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- **CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

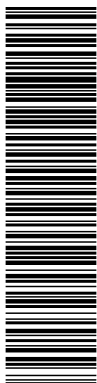
CONDICIONS GENERALS:

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.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 146 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B09EA34FA11069419C3E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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.

B069-2A9P FORM.NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40

SPB

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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

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

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

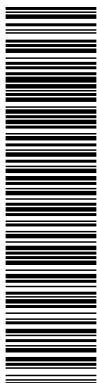
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

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

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

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 147 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

mínima de 15 N/mm², i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm², tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m³
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B962-0GRA PEÇA FORM.VORA. T2, MC,C5 (25X15CM),B,H,T(R-5MPA)

SPB

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 quals

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.

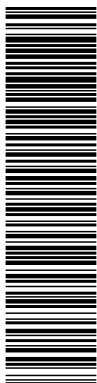
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

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.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 148 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B00EA34FA11069419C3EC9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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): $\leq 6\%$ 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 2 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ 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: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ 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: $\pm 1,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

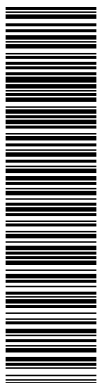
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
 - Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data de producció
 - Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
 - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 149 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09EA34AFA11069419C3E9FC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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: Al*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe Al 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)

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.

P967-E9ZD PEÇA FORM.VORA. AMERICÀ, DC,C9 (13X25CM),B,H,T(R-5MPA),FORM.NO EST. HNE-1...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

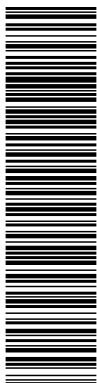
S'han considerat les unitats d'obra següents:

- 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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 150 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O EE7DE341B09E34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment. Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

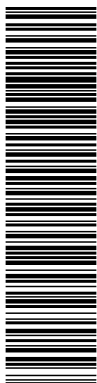
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 151 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

- 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.

B962-0GR2 PEÇA FORM.VORA. AMERICÀ, DC,C9 (13X25CM),B,H,T(R-5MPA)

SPB

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): $\leq 6\%$ 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:

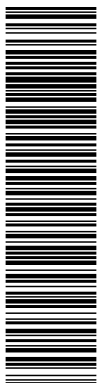
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

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: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
- Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
- Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 152 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

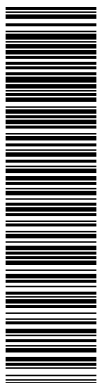


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B006A34FA11069419C9E9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- 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'abradió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - Identificació del producte
 - Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'emalatge 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'abradió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - A l'emalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premisses 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

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 153 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34FA11069419C9E9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

(UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

P9E1-V6RC PAVIMENT PANOT VORERA GRIS,20X20X4CM,PREU ALT,COL.TRUC MACET.MORT.1:...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

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

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

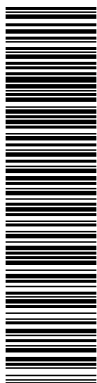
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 154 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B09A34FA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

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

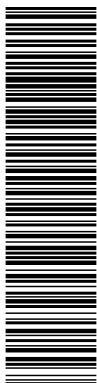
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 155 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B00EA34AFA11069419C9E9F6C68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

B07F-OLT6 MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM II/B-L,CALÇ,SORRA,200KG/M3 CI...

SPB

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: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$
- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS 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.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 156 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

B054-06DH CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S,SACS

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL):
- Hidratada en pols: CL 90-S
- Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
- Calç hidràulica natural 2: NHL 2
- Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
- Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

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

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: ≥ 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: ≤ 5

Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2

Contingut de CO₂, segons UNE-EN 459-2: ≤ 4

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: ≥ 80

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
- Mètode de referència: ≤ 2 mm
- Mètode alternatiu: ≤ 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$

- Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

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

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: ≥ 2 a ≤ 7 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 3,5$ a ≤ 10 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 5:

- Als 7 dies: ≥ 2 MPa

- Als 28 dies: ≥ 5 a ≤ 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h

- Final:

- Calç del tipus NHL 2: ≤ 40 h

- Calç del tipus NHL 3,5: ≤ 30 h

- Calç del tipus NHL 5: ≤ 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: $\leq 5\%$

Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: ≥ 35

- Calç del tipus NHL 3,5: ≥ 25

- Calç del tipus NHL 5: ≥ 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència: ≤ 2 mm

- Mètode alternatiu: ≤ 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 15\%$

- Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 157 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
 S'utilitzaran calçs aèries vives del tipus CL 90-Q i calçs 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 calçs 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:

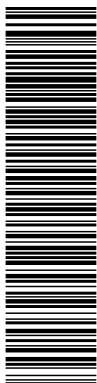
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

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 dígitos 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

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 158 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34AFA11069419C9E9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvirmarca

Plec de condicions tècniques

UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
 - Contingut d'òxids de calci i magnesi
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
 - Mida de partícula
 - Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Mida de partícula

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B07G-0MR9 MORTER CIMENT PÒRTLAND CEM I+SORRA+INCLUS.AIRE/PLASTIFICANT 250KG/M3...

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.

S'han considerat els següents additius:

- Includor d'aire
- Hidròfug
- Colorant

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: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$
- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

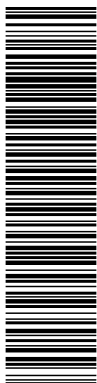
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS 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.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 159 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DBE341B90EA34FA11069419C9E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.

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.

B055-0661 CIMENT PÒRTLAND CEM I 32,5R, & SACS

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

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

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

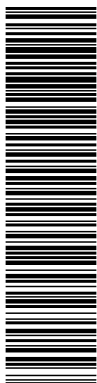
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

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

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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.

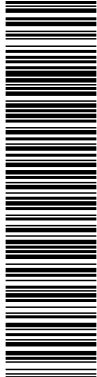
Addicions del clinker pòrtland (K):

- 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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B09EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

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

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 162 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B00EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTES COMUNS (CEM) I CIMENTES DE CALÇ (CAC):

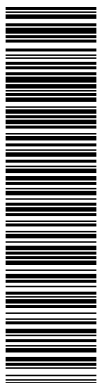
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - número del certificat CE de conformitat
 - les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
 - indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
 - referència a la norma harmonitzada corresponent
 - designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
 - en el seu cas, informació adicional 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

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 163 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B006A34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
 - nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
 - designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
 - contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
 - dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
 - condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

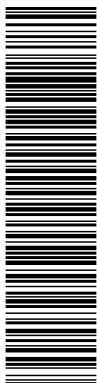
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 164 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DE341B90EA34AFA11069419C3EC9EC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B081-06U6 ADDIT. INCLUS.AIRE/PLASTIFICANT MORTER,UNE-EN 934-3

SPB

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:
- Incluser d'aire
- Reductor d'aigua/plastificant
- Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
- Retenedor d'aigua
- Accelerador d'adormiment
- Hidròfug
- Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:
- Incluser 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:

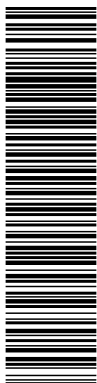
- Efecte sobre la corrosió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na₂O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

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:

| | |
|--|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 165 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B006A34FA11069419C3E9FC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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 $\leq 6\%$ en volum (UNE EN 12350-7)

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

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

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

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

ADDITIU PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): $\leq 0,10\%$, \leq valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): $\leq 0,10\%$, \leq 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): $\geq 2,5\%$

- 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): $\leq 0,200$ mm

- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): $\geq 75\%$

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): $10 \leq D \leq 1000$ 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): $\geq 5\%$

- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): $\geq 110\%$

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): $\leq 2\%$

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): $\leq 2\%$

- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistència:

- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): $\geq 12\%$

- Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):

- 1 dia: $\geq 140\%$

- 28 dies: $\geq 115\%$

- Valors en relació al mateix formigó sense additiu, a igual relació aigua/ciment:

- Consistència:

- Assentament en con (UNE-EN 12350-2): ≥ 120 mm

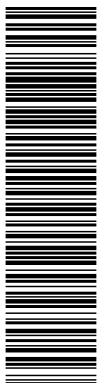
- Escorriment (EN 12350-5): ≥ 160 mm

- 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 $\geq 90\%$

- Contingut en aire $\leq 2\%$ en volum

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 166 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B006A34FA11069419C3E9FC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

Plec de condicions tècniques

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en disminuir 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 endureda. 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 assegurï 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%

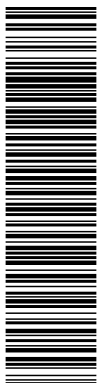
Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

- 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:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 167 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7D9E341B09A34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): \leq valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): \geq 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): \leq valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la treballabilitat 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: $A = 17 \pm 3\%$ en volum
- Després d'1 h en repòs: $\geq A - 3\%$
- Després d'un pastat llarg: $\leq A + 5, \geq A - 5\%$

Característiques complementàries:

- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): $\geq 8\%$

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: $A = 17 \pm 3\%$ en volum
- Després de 28 h en repòs: $\geq 0,70 A\%$
- Després d'un pastat llarg: $\leq A + 5, \geq A - 5\%$
- 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.

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.

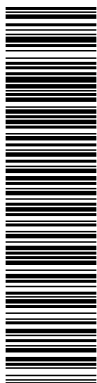
ADDITIUS PER A MORTERS:

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:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 168 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B00EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN 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'additiu 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. 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

A l'emalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

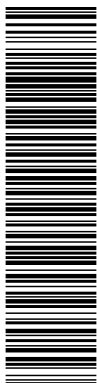
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'ús i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- 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'emalatge 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'ús i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 169 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- 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 ocluit (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 el CODI ESTRUCTURAL 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 31 del CODI ESTRUCTURAL.

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 demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B9E2-0HOR PANOT GRIS 20X20X4CM,CL.1A,PREU ALT

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

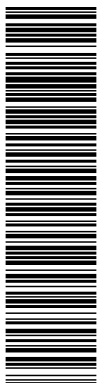
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 170 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B09EA34FA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes. En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària ≤ 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària ≤ 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària ≤ 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

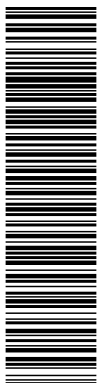
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 171 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DDE341B90EA34FA11069419C9EFC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Plec de condicions tècniques

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: Al*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe Al conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
 - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
 - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
 - Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
 - Dimensions nominals
 - Resistència climàtica
 - Resistència a flexió
 - Resistència al desgast per abrasió
 - Resistència al lliscament/patinatge
 - Càrrega de trencament
 - Comportament davant el foc
 - Referència a la norma UNE-EN 1339
 - Identificació del producte
 - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Nom o marca identificativa del fabricant
 - Direcció registrada del fabricant
 - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - Referència a la norma EN 1339
 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
 - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- Resistència al trencament
 - Resistència al patinat/lliscament
 - Durabilitat
- Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
 - Resistència a la ruptura
 - Resistència al patinat/lliscament
 - Durabilitat
 - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
- Sobre 3 mostres de 3 peces:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 172 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE70DE341B90EA34AFA11069419C3EC9FEC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plec de condicions tècniques

- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

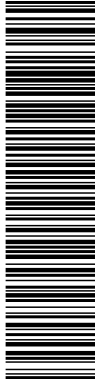
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 173 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

TIPUS D'OBRA

L'objecte del Projecte és donar compliment a l'encàrrec fet per a desenvolupar una urbanització o eix cívic entre la fàbrica de ciment i la vorera ja existent al pas de la via del tren al vial camí de les fàbriques.

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

Superfície aproximada de l'àmbit d'actuació és 385,00 m2

EMPLAÇAMENT

Emplaçament Carrer Mediterrani. La Múnia
Municipi Castellví de la Marca
Comarca Alt Penedès

PROMOTOR

Promotor
Ajuntament de Castellví de la Marca

| | | | |
|--------|-----------------------|-------------|-------------|
| Adreça | Avinguda Catalunya | núm. | 6 |
| | Castellví de la Marca | Codi Postal | 08732 |
| | | Comarca | Alt Penedès |

ARQUITECTE AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU

Jordi Galtés Rovira, arquitecte Núm. Col·legiat 49436-4

TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Jordi Galtés Rovira, arquitecte Núm. Col·legiat 49436-4

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 175 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B09A34FA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

TOPOGRAFIA

Carrer situat en sòl urbà.

CONDICIONS FÍSiques I D'US DELS EDIFICIS DE L'ENTORN

En els edificis de l'entorn l'ús principal és residencial i equipaments.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

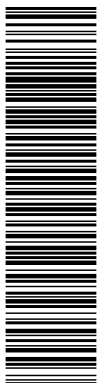
Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 176 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 177 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA. (Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 178 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34AFA11069419C9E9E66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 179 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE70DE341B90EA34FA11069419C3E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

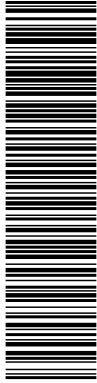
| | |
|---|--|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O | Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN | RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003) |
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN | RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions |
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 | RD 337/2010 (BOE 23/3/2010) |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS | Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN | RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols | RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997) |
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN | LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006) |
| MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS | RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO | RD 396/2006 (BOE 11/04/2006) |
| PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL | RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006) |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DDE34, B00EA34, FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | |
|---|---|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBAR, DE | RD 487/1997 (BOE 23/04/1997) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE | RD 488/1997. (BOE: 23/04/97) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS | RD 664/1997. (BOE: 24/05/97) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS | RD 665/1997 (BOE: 24/05/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN | RD 773/1997. (BOE: 12/06/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO | RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97) |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO | RD 614/2001 (BOE: 21/06/01) |
| PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A | RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods |
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA | posterior (30/05/2001) |
| CONSTRUCCIÓN | O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions |
| DISTANCIAS REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES | posterior R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988) |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA | O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70 |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO | O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87) |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO | O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, |
| S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ | O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| | |
|---|---|
| CASCOS NO METALICOS | R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1 |
| PROTECTORES AUDITIVOS | (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2 |
| PANTALLAS PARA SOLDADORES | (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75 |
| GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD | (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75 |
| BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS | (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75 |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES | (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75 |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS | (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75 |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES | (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75 |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO | (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75 |

Vilafranca del Penedès, gener 2024
Jordi Galtés Rovira, arquitecte

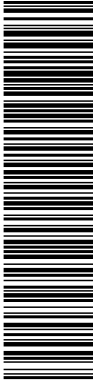
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 183 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 184 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



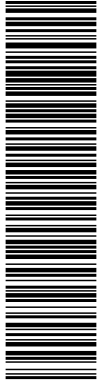
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Empty rectangular area for content or signatures.

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 185 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

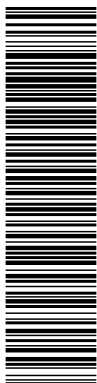


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

AMIDAMENTS

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

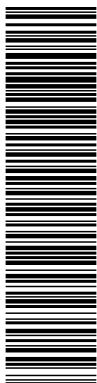
JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EC9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Pressupost parcial nº 1 ENDERROCS

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament | |
|------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|-----------|---------------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 1.1 | M | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | 2,00 | 38,00 | | | 76,00 | |
| | | P2-P3 | 2,00 | 41,00 | | | 82,00 | |
| | | P3-P4 | | | | | | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 10,00 | 2,00 | 2,00 | | 40,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | 2,00 | | 12,00 | |
| | | psdc | 10,00 | | | | 10,00 | |
| | | | | | | | 220,00 | 220,00 |
| | | Total m | | | | | | 220,00 |
| 1.2 | M | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | 2,00 | 17,00 | | | 34,00 | |
| | | P2-P3 | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | |
| | | P3-P4 | 2,00 | 8,00 | | | 16,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 2,00 | 2,00 | 2,00 | | 8,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | 2,00 | | 12,00 | |
| | | psdc | 10,00 | | | | 10,00 | |
| | | | | | | | 84,00 | 84,00 |
| | | Total m | | | | | | 84,00 |
| 1.3 | M2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 38,00 | 1,00 | | 38,00 | |
| | | P2-P3 | | 41,00 | 1,00 | | 41,00 | |
| | | P3-P4 | | | | | | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 4,00 | 0,80 | | 38,40 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | 0,80 | | 4,80 | |
| | | | | | | | 122,20 | 122,20 |
| | | Total m2 | | | | | | 122,20 |
| 1.4 | M2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 17,00 | 1,00 | | 17,00 | |
| | | P2-P3 | | 2,00 | 1,00 | | 2,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 2,00 | 2,00 | 0,80 | | 3,20 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | 0,80 | | 4,80 | |
| | | | | | | | 35,00 | 35,00 |
| | | Total m2 | | | | | | 35,00 |
| 1.5 | M | Demolició de claveguera de fins a 30 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | | | 55,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | | | 43,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | | | 8,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 2,00 | | | 24,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | | | 6,00 | |
| | | | | | | | 136,00 | 136,00 |
| | | Total m | | | | | | 136,00 |



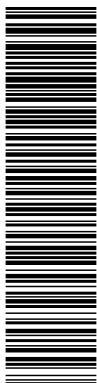
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Pressupost parcial nº 1 ENDERROCS

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament | |
|-----|----|--|-------|----------|---------|--------|-----------------------|--------------|
| 1.6 | M | Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Demolició pous | | | | | | |
| | | P2 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 | |
| | | P3 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 | |
| | | | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | Total m | 4,00 |
| 1.7 | M | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Demolició vorada | 12,00 | 1,00 | | | 12,00 | 12,00 |
| | | | | | | | 12,00 | 12,00 |
| | | | | | | | Total m | 12,00 |
| 1.8 | M2 | Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Escameses | 12,00 | 1,00 | 2,50 | | 30,00 | |
| | | | | | | | 30,00 | 30,00 |
| | | | | | | | Total m2 | 30,00 |

Pressupost parcial nº 2 MOVIMENT DE TERRES

| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
|------------|-----------|--|-----------|----------|---------|--------|---------|---------------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 2.1 | 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 | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 1,75 | 77,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 1,55 | 53,32 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 0,80 | 1,65 | 10,56 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 2,00 | 0,60 | 1,50 | 21,60 | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | 0,60 | 1,50 | 8,10 | |
| | | | | | | | 170,58 | 170,58 |
| | | Total m3 | | | | | | 170,58 |
| 2.2 | M2 | Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | | | 55,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | | | 43,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | | | 8,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 2,00 | | | 24,00 | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | |
| | | | | | | | 139,00 | 139,00 |
| | | Total m2 | | | | | | 139,00 |
| 2.3 | M2 | Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40% | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | 2,00 | 55,00 | | 1,75 | 192,50 | |
| | | P2-P3 | 2,00 | 43,00 | | 1,55 | 133,30 | |
| | | P3-P4 | 2,00 | 8,00 | | 1,65 | 26,40 | |
| | | | | | | 0,35 | 352,20 | 123,27 |
| | | Total m2 | | | | | | 123,27 |
| 2.4 | M3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper de gasoil | | | | | | |
| | | Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | | | | | | 221,75 | 221,75 |
| | | Total m3 | | | | | | 221,75 |
| 2.5 | M3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | | | | | | |
| | | Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | | | | | | 221,75 | 221,75 |
| | | Total m3 | | | | | | 221,75 |
| 2.6 | M3 | Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME | | | | | | |
| | | Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | | | | | | 221,75 | 221,75 |
| | | Total m3 | | | | | | 221,75 |



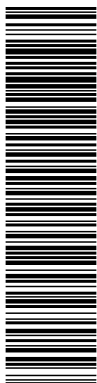
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EC9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Pressupost parcial nº 3 GESTIÓ DE RESIDUS

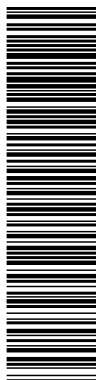
| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament | | |
|------------|-----------|---|------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal | |
| 3.1 | M3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals | | | | | | | |
| | | Enderroc | | | | | | | |
| | | Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | | 24,44 | |
| | | Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | | 7,00 | |
| | | Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | | 4,29 | |
| | | | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | | 0,45 | |
| | | Pous | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | Altres | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | Gestió de residus | | 8,05 | | | | 8,05 | |
| | | | | | | | | 51,23 | 51,23 |
| | | Total m3 | | | | | | | 51,23 |
| 3.2 | 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 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | | | | | | | |
| | | Enderroc | | | | | | | |
| | | Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | | 24,44 | |
| | | Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | | 7,00 | |
| | | Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | | 4,29 | |
| | | | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | | 0,45 | |
| | | Pous | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | Altres | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | Gestió de residus | | 8,05 | | | | 8,05 | |
| | | | | | | | | 51,23 | 51,23 |
| | | Total m3 | | | | | | | 51,23 |
| 3.3 | M3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | | | | | | | |
| | | Enderroc | | | | | | | |
| | | Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | | 24,44 | |
| | | Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | | 7,00 | |
| | | Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | | 4,29 | |
| | | | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | | 0,45 | |
| | | Pous | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | Altres | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | Gestió de residus | | 8,05 | | | | 8,05 | |
| | | | | | | | | 51,23 | 51,23 |
| | | Total m3 | | | | | | | 51,23 |

Pressupost parcial nº 4 SANEJAMENT

| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
|------------|-----------|---|-----------|----------|---------|--------|------------------------|----------------------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 4.1 | U | Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar servei o instal·lacions, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor | | | | | | |
| | | Localització serveis | 4,00 | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | Total u: | 4,00 |
| 4.2 | M | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | 55,00 | 55,00 |
| | | P1-P2 | | 55,00 | | | | 43,00 |
| | | P2-P3 | | 43,00 | | | | 8,00 |
| | | P3-P4 | | 8,00 | | | | 1,10 |
| | | | | | | | Total m: | 116,60 |
| 4.3 | M | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | | | | | | |
| | | Escomeses tub D250 | 12,00 | 4,00 | | | 48,00 | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | |
| | | | | | | | Total m: | 62,70 |
| 4.4 | M3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 0,60 | 26,40 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 0,60 | 20,64 | |
| | | psdc | | 10,00 | | | 10,00 | |
| | | | | | | | Total m3: | 59,89 |
| 4.5 | M3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 1,25 | 55,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 1,05 | 36,12 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 0,80 | 0,95 | 6,08 | |
| | | Escomeses tub D250 | 12,00 | 2,00 | 0,60 | 0,75 | 10,80 | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | 0,60 | 0,75 | 4,05 | |
| | | | | | | | Total m3: | 117,65 |
| 4.6 | M3 | Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió | | | | | | |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 0,60 | 20,64 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 0,80 | 0,60 | 3,84 | |
| | | Dedució tub | | -43,00 | | 0,13 | -5,59 | |
| | | | | -8,00 | | 0,13 | -1,04 | |
| | | Escomeses tub D250 | 12,00 | 2,00 | 0,60 | 0,50 | 7,20 | |
| | | | | | | | Total m3: | (Continua...) |



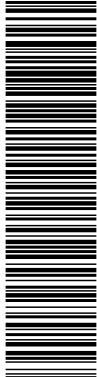
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B09EA34FA11069419C3E9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Pressupost parcial nº 4 SANEJAMENT

| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
|-------------|-----------|---|-----------|----------|---------|--------|--------------|--------------|
| 4.6 | M3 | Form.rases/pous fonam.,formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 quant.ciment 275kg/m3, ... (Continuació...) | | | | | | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | 0,60 | 0,50 | 2,70 | |
| | | Deducció tub | 12,00 | -2,00 | | 0,05 | -1,20 | |
| | | | 3,00 | -3,00 | | 0,05 | -0,45 | |
| | | psdc | | 8,00 | | | 8,00 | |
| | | | | | | 1,10 | 34,10 | |
| | | | | | | | 37,51 | |
| | | Total m3 | | | | | 37,51 | |
| 4.7 | U | Solera de formigó en massa HM - 30 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.1x1,1 m | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Pou 2 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | Pou 3 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | PSDC | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | |
| | | | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | | Total u | | | | | | 6,00 |
| 4.8 | M | Paret per a pou circular de D= 80 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter de ciment 1:6 | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Pou 2 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 | |
| | | Pou 3 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 | |
| | | PSDC | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | |
| | | | | | | | 8,00 | 8,00 |
| | | Total m | | | | | | 8,00 |
| 4.9 | U | Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6 | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Pou 2 | 1,00 | 4,00 | | | 4,00 | |
| | | Pou 3 | 1,00 | 4,00 | | | 4,00 | |
| | | PSDC | 2,00 | 4,00 | | | 8,00 | |
| | | | | | | | 16,00 | 16,00 |
| | | Total u | | | | | | 16,00 |
| 4.10 | U | Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Pou 2 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | Pou 3 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | PSDC | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | Total u | | | | | | 4,00 |
| 4.11 | U | Empelt a 45° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 400 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Escomeses | 12,00 | | | | 12,00 | |
| | | Embarnals | 3,00 | | | | 3,00 | |
| | | | | | | | 15,00 | 15,00 |
| | | Total u | | | | | | 15,00 |
| 4.12 | U | Desplaçar bastiment i tapa per a registre existent, col·locat amb morter, previ al formigonat de vorera. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | P1 | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | P4 | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | Total u | | | | | | 4,00 |
| 4.13 | U | Connexió a pou de sanejament i connexió a xarxa existent (escomesa) | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |

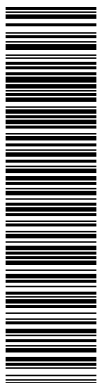


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

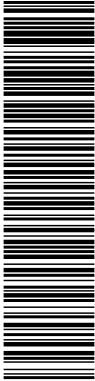
| Pressupost parcial nº 4 SANEJAMENT | | | | | | | | |
|---|---|------------|-----------|----------|---------|--------------|-------------|-------------|
| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
| P1 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| P4 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Escomeses | | | 12,00 | | | 12,00 | | |
| Embomals | | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | | | | | | <u>17,00</u> | | |
| | | | | | | <u>17,00</u> | | |
| Total u | | | | | | 17,00 | | |
| 4.14 Pa Partida alçada a justificar d'imprevistos d'enllumenat públic | | | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | <u>1,00</u> | <u>1,00</u> |
| | | | | | | | | <u>1,00</u> |
| Total pa | | | | | | | | 1,00 |

Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTACIÓ

| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
|------------|-----------|---|-----------|----------|---------|--------|---------|---------------|
| 5.1 | M3 | Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | 1,00 | 0,20 | 11,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 1,00 | 0,20 | 8,60 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | 0,20 | 1,60 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 2,00 | 1,00 | 0,20 | 4,80 | |
| | | Embornals psdc | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 0,20 | 1,80 | |
| | | | | 10,00 | | | 10,00 | |
| | | | | | | | 37,80 | 37,80 |
| | | Total m3 | | | | | | 37,80 |
| 5.2 | M2 | Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | 1,00 | | 55,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | 1,00 | | 43,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 12,00 | 4,00 | 1,00 | | 48,00 | |
| | | Embornals | 3,00 | 3,00 | 1,00 | | 9,00 | |
| | | | | | | | 163,00 | 163,00 |
| | | Total m2 | | | | | | 163,00 |
| 5.3 | M2 | Reparació puntual de paviment asfàltic 10 a 15 cm de gruix, amb mescla bituminosa en fred, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Tub D400 | | | | | | |
| | | P1-P2 | | 17,00 | 1,00 | | 17,00 | |
| | | P2-P3 | | 2,00 | 1,00 | | 2,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | |
| | | Escomeses tub D250 | | | | | | |
| | | | 2,00 | 2,00 | 1,00 | | 4,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 3,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| | | | | | | | 37,00 | 37,00 |
| | | Total m2 | | | | | | 37,00 |
| 5.4 | U | Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Tapes | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | psdc | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | | | | | | 7,00 | 7,00 |
| | | Total u | | | | | | 7,00 |
| 5.5 | M | Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Escomeses | 3,00 | 1,00 | | | 3,00 | |
| | | | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | Total m | | | | | | 3,00 |
| 5.6 | M | Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



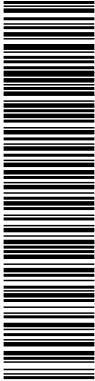
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTACIÓ | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|---|-----------|----------|----------------------|-----------------------|--------------|
| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | |
| | Escomeses | | 9,00 | 1,00 | | 9,00 | |
| | | | | | | 9,00 | |
| | | | | | Total m | 9,00 | |
| 5.7 | M2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial |
| | Panot | | 12,00 | 1,00 | 2,00 | | 24,00 |
| | | | | | | | 24,00 |
| | | | | | | Total m2 | 24,00 |

Pressupost parcial nº 6 VARIS

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament | |
|------------|-----------|--|------|----------|---------|--------|-----------|--------------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 6.1 | M2 | Pintat de paviment de formigó amb 2 capes de pintura | | | | | | |
| | | Repintat passos vianants | | 50,00 | | | 50,00 | |
| | | | | | | 50,00 | | 50,00 |
| | | Total m2 | | | | | | 50,00 |
| 6.2 | U | Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament | | | | | | |
| | | Desmuntatge senyals | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | | | | | 5,00 | | 5,00 |
| | | Total u | | | | | | 5,00 |
| 6.3 | U | Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçada de <= 3 m amb mitjans manuals | | | | | | |
| | | Col·locació | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | | | | | 5,00 | | 5,00 |
| | | Total u | | | | | | 5,00 |
| 6.4 | U | Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament Crteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. | | | | | | |
| | | Senyals | 3,00 | | | | 3,00 | |
| | | | | | | 3,00 | | 3,00 |
| | | Total u | | | | | | 3,00 |
| 6.5 | M | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m Crteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT. | | | | | | |
| | | Senyalització | 5,00 | 3,00 | | | 15,00 | |
| | | | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | |
| | | | | | | 24,00 | | 24,00 |
| | | Total m | | | | | | 24,00 |
| 6.6 | U | Desmuntatge i muntatge per a recol·locació de coixí berlinés | | | | | | |
| | | Coixí | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | | | | | 2,00 | | 2,00 |
| | | Total u | | | | | | 2,00 |

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 196 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

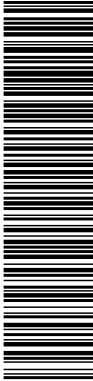


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.ea.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Pressupost parcial nº 7 CONTROL DE QUALITAT

| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
|-----------------------|----|--|-----------|----------|---------|--------|-------------|----------|
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| 7.1 | Pa | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessàries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | | | | | | |
| | | Control de qualitat | 1,00 | | | | 1,00 | 1,00 |
| Total Pa | | | | | | | 1,00 | |

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 197 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



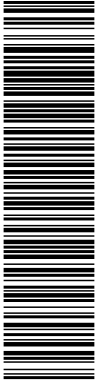
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| Pressupost parcial nº 8 SEGURETAT I SALUT | | | | | | | | |
|---|----|--|-----------|----------|---------|--------|-----------------------|-------------|
| Nº | U | Descripció | Amidament | | | | | |
| 8.1 | Pa | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessàries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | Seguretat i salut | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | Total Pa | 1,00 |

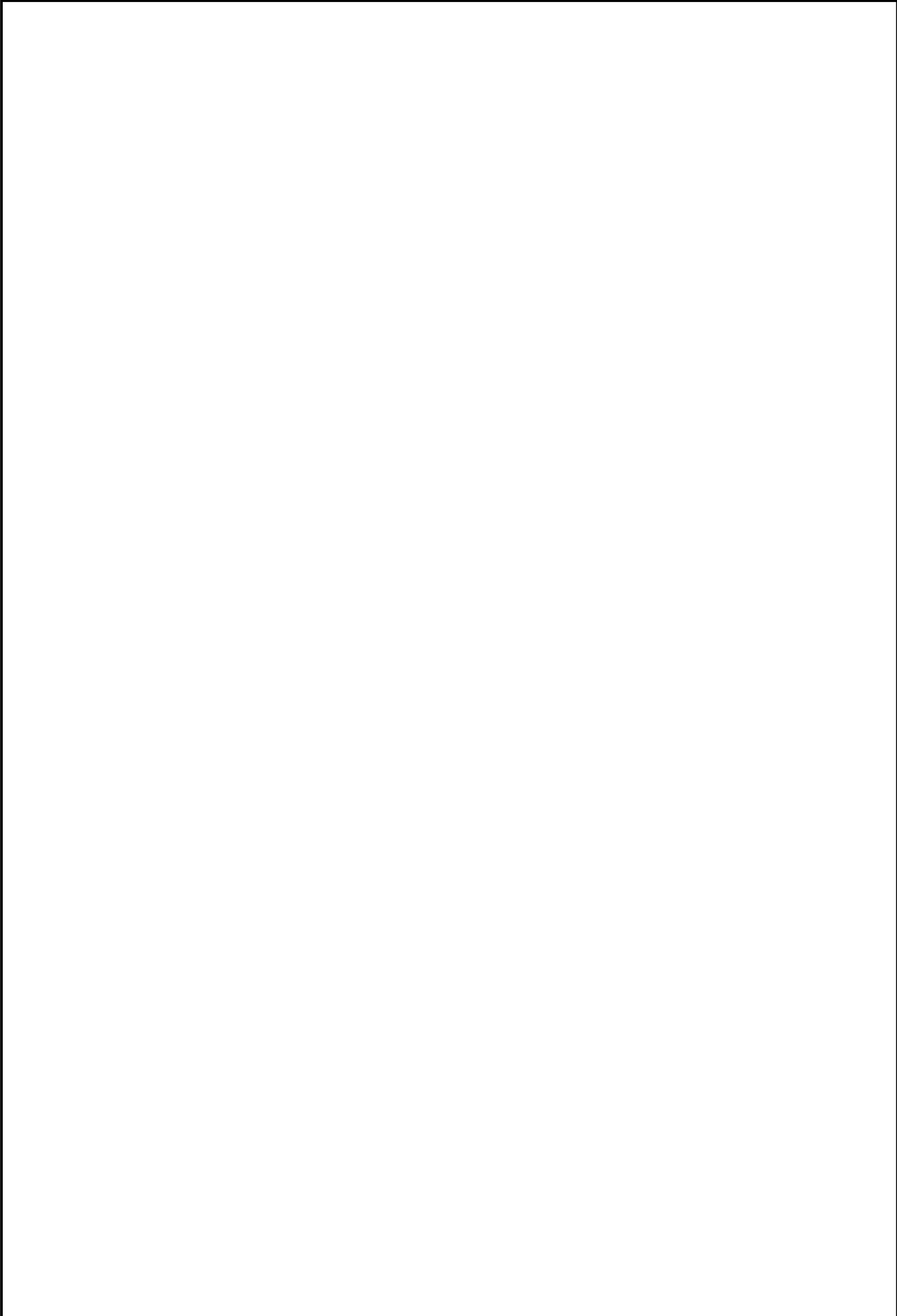
Vilafranca del Penedès, gener 2024
Arquitecte

Jordi Galtés Rovira

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 198 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 199 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

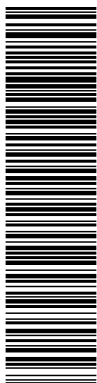
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|--------------------|------------|----|--|--------------|
| 1 ENDERROCS | | | | |
| 1.1 | P214W-1 | m | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | |
| | A0E-000A | | 0,120 h Manobre especialista | 28,09 |
| | C178-00GF | | 0,120 h Màquina tallajunts disc diamant p/paviment | 9,64 |
| | A%AUX001 | | 1,500 % Despeses auxiliars mà d'obra | 3,37 |
| | | | Preu total per m | 4,58 |
| 1.2 | P214W-2 | m | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | |
| | A0E-000A | | 0,150 h Manobre especialista | 28,09 |
| | C178-00GF | | 0,150 h Màquina tallajunts disc diamant p/paviment | 9,64 |
| | A%AUX001 | | 1,500 % Despeses auxiliars mà d'obra | 4,21 |
| | | | Preu total per m | 5,72 |
| 1.3 | P2146-DJ26 | m2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | |
| | C115-00EE | | 0,180 h Retroexcavadora amb martell trencador | 67,20 |
| | C13C-00LP | | 0,054 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m2 | 15,31 |
| 1.4 | P2146-DJ2T | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | |
| | C115-00EE | | 0,120 h Retroexcavadora amb martell trencador | 67,20 |
| | C13C-00LP | | 0,037 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m2 | 10,26 |
| 1.5 | P21G3-DJ1J | m | Demolició de claveguera de fins a 30 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | |
| | C13C-00LP | | 0,024 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m | 1,43 |
| 1.6 | P21G7-49L1 | m | Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | |
| | C13C-00LP | | 0,133 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m | 7,91 |
| 1.7 | P2148-49L6 | m | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | |
| | C115-00EE | | 0,040 h Retroexcavadora amb martell trencador | 67,20 |
| | C13C-00LP | | 0,024 h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m | 4,12 |



Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|-----|------------|---------|--|-------------|
| 1.8 | P2143-HYQW | m2 | Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | |
| | A0E-000A | 0,100 h | Manobre especialista | 28,09 |
| | C111-0056 | 0,050 h | Compressor+dos martells pneumàtics | 16,31 |
| | C13C-00LP | 0,003 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 2,81 |
| | | | Preu total per m2 | 3,85 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

ALTRES DADES

Codi per a validació: **J8NCV-O5WL4-88W7O**
Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37
Pàgina 202 de 296

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

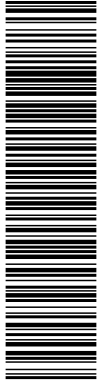
| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|-----------------------------|------------|----------|---|--------|
| 2 MOVIMENT DE TERRES | | | | |
| 2.1 | P221B-EL79 | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora | |
| | C13C-00LP | 0,200 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m3 | 11,90 |
| 2.2 | P2241-52ST | m2 | Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM | |
| | A0D-0007 | 0,063 h | Manobre | 26,39 |
| | A0E-000A | 0,044 h | Manobre especialista | 28,09 |
| | C13A-W61J | 0,044 h | Compactador combustible duplex manual,700 kg | 8,85 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 2,90 |
| | | | Preu total per m2 | 3,33 |
| 2.3 | P230-DAXB | m2 | Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40% | |
| | A0D-0007 | 0,395 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,395 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B0AK-07AS | 0,090 kg | Clau acer | 1,96 |
| | B0D21-07OY | 3,600 m | Tauló fusta pi p/10 usos | 0,50 |
| | B0D62-07PE | 0,011 m3 | Puntal rodó fusta D=7 a 9cm,h=2 a 2.5m,30usos | 4,18 |
| | A%AUX001 | 2,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 22,91 |
| | | | Preu total per m2 | 25,51 |
| 2.4 | P242-DYRJ | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper de gasoil | |
| | C15E-0062 | 0,100 h | Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic | 30,62 |
| | C13C-00LP | 0,034 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | | | Preu total per m3 | 5,08 |
| 2.5 | P2R4-VSRI | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | |
| | C138-00KQ | 0,021 h | Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t | 108,08 |
| | C154-003M | 0,145 h | Camió transp.12 t | 54,31 |
| | | | Preu total per m3 | 10,14 |
| 2.6 | P2RB-HIGJ | m3 | Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME | |
| | B2RB-HFVL | 1,600 t | Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME | 4,98 |
| | | | Preu total per m3 | 7,97 |

Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|----------------------------|-----------|---------|---|--------------|
| 3 GESTIÓ DE RESIDUS | | | | |
| 3.1 | P2R2-E1 | m3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals | |
| | A0D-0007 | 1,000 h | Manobre | 26,39 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 26,39 |
| | | | Preu total per m3 | 26,79 |
| 3.2 | P2R6-41 | 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 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | |
| | C154-003M | 0,173 h | Camió transp.12 t | 54,31 |
| | C138-00KQ | 0,007 h | Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t | 108,08 |
| | | | Preu total per m3 | 10,16 |
| 3.3 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | |
| | B2RA-28US | 1,000 t | Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, ,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07 | 26,20 |
| | | | Preu total per m3 | 26,20 |

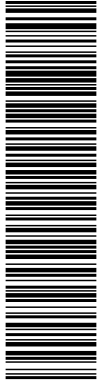
Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---------------------|-------------|---------|---|---------------|
| 4 SANEJAMENT | | | | |
| 4.1 | L169C511_ES | u | Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar servei o instal·lacions, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor | |
| | A0F-000B | 1,200 h | Oficial 1a | 31,62 |
| | A0D-0007 | 1,200 h | Manobre | 26,39 |
| | C1503300 | 1,000 h | Camió grua 3t | 43,03 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 69,61 |
| | | | Preu total per u | 113,68 |
| 4.2 | PD731-QJU8b | m | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elasmèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | |
| | A0F-000B | 0,300 h | Oficial 1a | 31,62 |
| | A0D-0007 | 0,300 h | Manobre | 26,39 |
| | B03L-05N5 | 0,270 t | Sorra 0 a 3,5 mm | 20,28 |
| | BD76-2AA9 | 1,020 m | Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PE,DN 400,SN 8,superf.int.llisa/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,manig.extruït+junt | 20,27 |
| | C152-003B | 0,150 h | Camió grua | 62,76 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 17,41 |
| | | | Preu total per m | 53,24 |
| 4.3 | PD731-QJU1b | m | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elasmèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | |
| | A0D-0007 | 0,250 h | Manobre | 26,39 |
| | A0E-000A | 0,250 h | Manobre especialista | 28,09 |
| | B03L-05N5 | 0,218 t | Sorra 0 a 3,5 mm | 20,28 |
| | BD76-2AAE | 1,020 m | Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PE,DN 250,SN 8,superf.int.llisa/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,manig.extruït+junt | 7,87 |
| | C152-003B | 0,100 h | Camió grua | 62,76 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 13,62 |
| | | | Preu total per m | 32,55 |
| 4.4 | P2255-DPIO | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible | |
| | A0E-000A | 0,080 h | Manobre especialista | 28,09 |
| | B03L-05N5 | 1,800 t | Sorra 0 a 3,5 mm | 20,28 |
| | C13A-W61J | 0,080 h | Compactador combustible duplex manual,700 kg | 8,85 |
| | C13C-00LP | 0,060 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 2,25 |
| | | | Preu total per m3 | 43,06 |



Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|-----|------------|----------|--|---------------|
| 4.5 | P2255-DPGL | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM | |
| | A0E-000A | 0,200 h | Manobre especialista | 28,09 |
| | C13A-W61J | 0,200 h | Compactador combustible duplex manual,700 kg | 8,85 |
| | C13C-00LP | 0,121 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 5,62 |
| | | | Preu total per m3 | 14,67 |
| 4.6 | P312-I64M | m3 | Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió | |
| | A0D-0007 | 0,250 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000T | 0,063 h | Oficial 1a paleta | 31,62 |
| | B06F1-I5GQ | 1,100 m3 | Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 | 94,59 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 8,59 |
| | | | Preu total per m3 | 112,77 |
| 4.7 | PDB1-OB20 | u | Solera de formigó en massa HM - 30 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.1x1,1 m | |
| | A0D-0007 | 0,160 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,160 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B06F1-I63E | 0,206 m3 | Formigó en massa HM - 30 / B / 20 / X0 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 | 90,59 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 9,28 |
| | | | Preu total per u | 28,08 |
| 4.8 | PDB7-8F58 | m | Paret per a pou circular de D= 80 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter de ciment 1:6 | |
| | A0D-0007 | 0,400 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000T | 0,400 h | Oficial 1a paleta | 31,62 |
| | B07F-OLT4 | 0,005 m3 | Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 | 105,09 |
| | BDD5-0M3U | 1,050 m | ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Peça cilíndrica form.pou circ. DE=80cm,pref. | 42,62 |
| | C13C-00LP | 0,101 h | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t | 59,51 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 23,21 |
| | | | Preu total per m | 74,85 |
| 4.9 | PDBD-DOCR | u | Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6 | |
| | A0D-0007 | 0,300 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,300 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B07F-OLT4 | 0,009 m3 | Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 | 105,09 |
| | BDD4-0LVJ | 1,000 u | ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Graó p/pou reg.acer galv.,300x300x300mm,D=18mm | 5,18 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 17,41 |
| | | | Preu total per u | 23,80 |



ALTRES DADES

Codi per a validació: **J8NCV-O5WL4-88W7O**
Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37
Pàgina 206 de 296

SIGNATURES

ESTAT

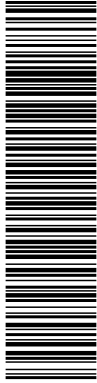
NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|------|---------------|----------|---|--------|---------------|
| 4.10 | PDBF-DFWL | u | Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter | | |
| | A0D-0007 | 0,410 h | Manobre | 26,39 | 10,82 |
| | A0F-000S | 0,410 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 | 12,96 |
| | BDK5-1KIP | 1,000 u | Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abatib+tanca.pas D=600mm,D400 | 206,67 | 206,67 |
| | B07L-1PYA | 0,036 t | Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 | 50,20 | 1,81 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 23,78 | 0,36 |
| | | | Preu total per u | | 232,62 |
| 4.11 | PD73K-VY6P | u | Empelt a 45° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 400 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu | | |
| | -VXZN | 1,000 u | Empelt 45°,PVC-U,DN400/250,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,s/UNE-EN 13476-3,p/encolar | 265,57 | 265,57 |
| | B091-06VG | 0,150 kg | Adhesiu PVC | 6,24 | 0,94 |
| | A0D-0007 | 0,150 h | Manobre | 26,39 | 3,96 |
| | A0F-000B | 0,150 h | Oficial 1a | 31,62 | 4,74 |
| | | | Preu total per u | | 275,21 |
| 4.12 | FDDZ3174_SMM1 | u | Desplaçar bastiment i tapa per a registre existent, col·locat amb morter, previ al formigonat de vorera. | | |
| | A0F-000S | 2,000 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 | 63,24 |
| | A0D-0007 | 2,000 h | Manobre | 26,39 | 52,78 |
| | C2001000 | 1,000 h | Martell trenc.man. | 3,26 | 3,26 |
| | PM1 | 1,000 u | Petit material | 250,00 | 250,00 |
| | B0710250 | 0,200 t | Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 | 30,27 | 6,05 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 116,02 | 1,74 |
| | | | Preu total per u | | 377,07 |
| 4.13 | Connexio_01 | u | Connexió a pou de sanejament i connexió a xarxa existent (escomesa) | | |
| | A0D-0007 | 2,000 h | Manobre | 26,39 | 52,78 |
| | A0F-000S | 2,000 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 | 63,24 |
| | B06F1-163E | 0,100 m3 | Formigó en massa HM - 30 / B / 20 / X0 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 | 90,59 | 9,06 |
| | B0710250 | 0,100 t | Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 | 30,27 | 3,03 |
| | C2001000 | 0,800 h | Martell trenc.man. | 3,26 | 2,61 |
| | | | Preu total per u | | 130,72 |
| 4.14 | PSDC_SAN | pa | Partida alçada a justificar d'imprevistos d'enllumenat públic | | |
| | | | Sense descomposició | | 850,00 |
| | | | Preu total arrodonit per pa | | 850,00 |

Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|-----|-----------|----------|---|--------------|
| 5.5 | P967-E9VR | m | Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | |
| | A0D-0007 | 0,480 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,230 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B069-2A9P | 0,094 m3 | Form.no estructural HNE-15/P/40 | 82,05 |
| | B07L-1PYA | 0,002 t | Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 | 50,20 |
| | B962-0GRA | 1,050 m | Peça form.vora. T2, MC,C5 (25x15cm),B,H,T(R-5MPa) | 3,93 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 19,94 |
| | | | Preu total arrodonit per m | 32,18 |
| 5.6 | P967-E9ZD | m | Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | |
| | A0D-0007 | 0,470 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,260 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B069-2A9P | 0,122 m3 | Form.no estructural HNE-15/P/40 | 82,05 |
| | B07L-1PYA | 0,003 t | Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 | 50,20 |
| | B962-0GR2 | 1,050 m | Peça form.vora. americà, DC,C9 (13x25cm),B,H,T(R-5MPa) | 9,58 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 20,62 |
| | | | Preu total arrodonit per m | 41,15 |
| 5.7 | P9E1-V6RC | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland | |
| | A0D-0007 | 0,440 h | Manobre | 26,39 |
| | A0F-000S | 0,580 h | Oficial 1a d'obra pública | 31,62 |
| | B055-067M | 0,003 t | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs | 164,90 |
| | B07F-0LT6 | 0,032 m3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra,200kg/m3 | 232,23 |
| | B07G-0MR9 | 0,031 m3 | Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6.5N/mm2,elab.a obra | 107,40 |
| | B9E2-0HOR | 1,020 m2 | Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt | 9,75 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 29,95 |
| | | | Preu total arrodonit per m2 | 51,60 |



ALTRES DADES

Codi per a validació: **J8NCV-O5WL4-88W7O**
Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37
Pàgina 209 de 296

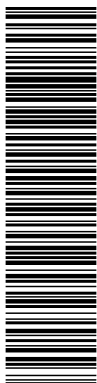
SIGNATURES

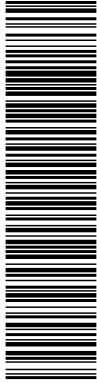
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Annex de justificació de preus

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|----------------|--------------|----------|---|--------|---------------|
| 6 VARIS | | | | | |
| 6.1 | P9Z8-8D2W | m2 | Pintat de paviment de formigó amb 2 capes de pintura | | |
| | A01-FEP9 | 0,100 h | Ajudant pintor | 28,08 | 2,81 |
| | A0F-000V | 0,100 h | Oficial 1a pintor | 31,62 | 3,16 |
| | C1B02B00 | 0,040 h | Màquina p/pintar banda vial,accionament manual | 26,59 | 1,06 |
| | BBA14100_SMM | 0,816 kg | Pintura acrídica color vermell, p/marques vials | 3,65 | 2,98 |
| | BBA0-0SD5 | 0,400 kg | Microesferes vidre | 5,11 | 2,04 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | p/retroref.sec+humit.+pluja Despeses auxiliars mà d'obra | 5,97 | 0,09 |
| | | | Preu total arrodonit per m2 | | 12,14 |
| 6.2 | P21B0-HBQZ | u | Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament | | |
| | A01-FEPH | 0,200 h | Ajudant muntador | 28,08 | 5,62 |
| | A0F-000R | 0,200 h | Oficial 1a muntador | 31,62 | 6,32 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 11,94 | 0,18 |
| | | | Preu total arrodonit per u | | 12,12 |
| 6.3 | PBBY-M8J6 | u | Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals | | |
| | A01-FEPH | 0,250 h | Ajudant muntador | 28,08 | 7,02 |
| | A0F-000R | 0,250 h | Oficial 1a muntador | 31,62 | 7,91 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 14,93 | 0,22 |
| | | | Preu total arrodonit per u | | 15,15 |
| 6.4 | PBBF-DUJM | u | Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflexora classe RA1, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. | | |
| | A01-FEPH | 0,250 h | Ajudant muntador | 28,08 | 7,02 |
| | A0F-000R | 0,250 h | Oficial 1a muntador | 31,62 | 7,91 |
| | BBM7-0RYF | 1,000 u | Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=60cm làm. retrorrefl. cl. RA1 | 87,61 | 87,61 |
| | C152-003B | 0,062 h | Camió grua | 62,76 | 3,89 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 14,93 | 0,22 |
| | | | Preu total arrodonit per u | | 106,65 |
| 6.5 | PBBM-JNUZ | m | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT. | | |
| | A0D-0007 | 0,226 h | Manobre | 26,39 | 5,96 |
| | A0F-000T | 0,113 h | Oficial 1a paleta | 31,62 | 3,57 |
| | B06D-0L8Z | 0,029 m3 | Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra calc. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 250l | 100,23 | 2,91 |
| | BBMF-0SIW | 1,000 m | Suport,tub acer galv.100x50x3mm,p/senyal.vert. | 20,90 | 20,90 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 9,53 | 0,14 |
| | | | Preu total arrodonit per m | | 33,48 |

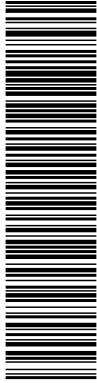




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C3E9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.ea.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| Annex de justificació de preus | | | | | |
|---|-------------|---------|--|--------|---------------|
| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
| 6.6 | P21B0-HBQZb | u | Desmuntatge i muntatge per a recol·locació de coixó berlínés | | |
| | A01-FEPH | 3,000 h | Ajudant muntador | 28,08 | 84,24 |
| | A0F-000R | 3,000 h | Oficial 1a muntador | 31,62 | 94,86 |
| | A%AUX001 | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra | 179,10 | 2,69 |
| Preu total arrodonit per u | | | | | 181,79 |

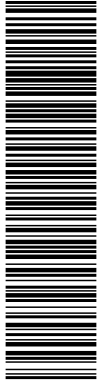
| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 211 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| Annex de justificació de preus | | | |
|--------------------------------|------|--|---------------|
| Nº | Codi | U | Total |
| 7 CONTROL DE QUALITAT | | | |
| 7.1 | CNT | Pa | |
| | | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessàries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | |
| | | Sense descomposició | 450,00 |
| | | Preu total arrodonit per Pa | 450,00 |

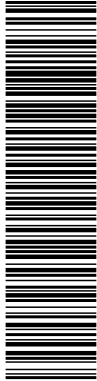
| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 212 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

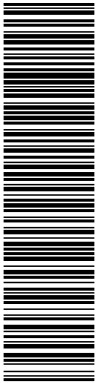
| Annex de justificació de preus | | | | |
|--------------------------------|----------|----|--|----------|
| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
| 8 SEGURETAT I SALUT | | | | |
| 8.1 | SS_ES_01 | Pa | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessàries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | |
| | | | Sense descomposició | 1.250,00 |
| | | | Preu total arrodonit per Pa | 1.250,00 |

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 213 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EFC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| |
|--|
| QUADRES |
| MÀ D'OBRA |
| <hr/> RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI <hr/> |
| JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte |

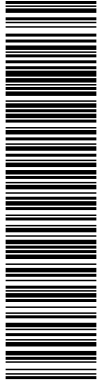


Quadre de mà d'obra

Pàgina 1

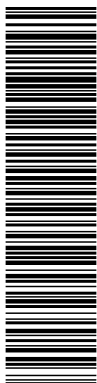
| Núm. | Codi | Denominació de la mà d'obra | Preu | Hores | Total |
|------------------|----------|-----------------------------|-------|-----------|-----------|
| 1 | A0F-000V | Oficial la pintor | 31,62 | 5,000 h | 158,00 |
| 2 | A0F-000T | Oficial la paleta | 31,62 | 32,725 h | 1.034,14 |
| 3 | A0F-000S | Oficial la d'obra pública | 31,62 | 139,812 h | 4.420,68 |
| 4 | A0F-000R | Oficial la muntador | 31,62 | 9,000 h | 284,60 |
| 5 | A0F-000B | Oficial la | 31,62 | 42,030 h | 1.329,39 |
| 6 | A0E-000A | Manobre especialista | 28,09 | 113,572 h | 3.190,67 |
| 7 | A01-FEP9 | Ajudant pintor | 28,08 | 5,000 h | 140,50 |
| 8 | A01-FEPH | Ajudant muntador | 28,08 | 9,000 h | 252,74 |
| 9 | A0D-0007 | Manobre | 26,39 | 302,886 h | 7.993,67 |
| Total mà d'obra: | | | | | 18.804,39 |

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 215 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

MAQUINÀRIA



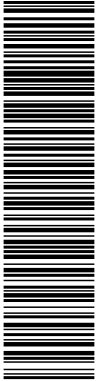
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Quadre de maquinària

Pàgina 1

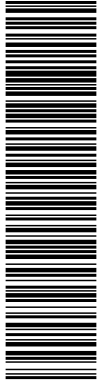
| Núm. | Codi | Denominació de la maquinària | Preu | Quantitat | Total |
|------|-----------|---|--------|-------------------|-----------|
| 1 | C138-00KQ | Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t | 108,08 | 5,016 h | 542,30 |
| 2 | C115-00EE | Retroexcavadora amb martell trencador | 67,20 | 26,676 h | 1.793,00 |
| 3 | C152-003B | Camió grua | 62,76 | 23,946 h | 1.502,64 |
| 4 | C13C-00LP | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 59,51 | 72,361 h | 4.304,75 |
| 5 | C154-003M | Camió per a transport de 12 t | 54,31 | 41,017 h | 2.226,73 |
| 6 | C1503300 | Camió grua de 3 t | 43,03 | 4,000 h | 172,12 |
| 7 | C15E-0062 | Dúmpfer de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic | 30,62 | 22,175 h | 678,56 |
| 8 | C1B02B00 | Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual | 26,59 | 2,000 h | 53,00 |
| 9 | C111-0056 | Compressor amb dos martells pneumàtics | 16,31 | 3,831 h | 62,61 |
| 10 | C178-00GF | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | 9,64 | 39,000 h | 377,00 |
| 11 | C13A-W61J | Compactador combustible duplex manual de 700 kg | 8,85 | 38,137 h | 337,90 |
| 12 | C20L-00DO | Remolinador mecànic | 6,18 | 8,150 h | 50,53 |
| 13 | C20K-00DP | Regle vibratori | 5,44 | 5,670 h | 31,00 |
| 14 | C176-00FW | Formigonera de 250 l | 3,51 | 0,313 h | 1,10 |
| 15 | C2001000 | Martell trencador manual | 3,26 | 17,600 h | 57,41 |
| 16 | C176-00FX | Formigonera de 165 l | 1,90 | 1,207 h | 2,29 |
| | | | | Total maquinària: | 12.192,94 |

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 217 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

MATERIALS

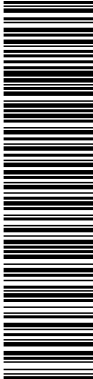


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B006A34FA11069419C9E9F6C68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Quadre de materials

Pàgina 1

| Núm. | Codi | Denominació del material | Preu | Quantitat | Total |
|------|------------|--|--------|-----------|----------|
| 1 | -VXZN | Empelt a 45° de PVC-U per a la connexió d'una escamesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 250 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 400 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a encolar | 265,57 | 15,000 u | 3.983,55 |
| 2 | PM1 | Petit material | 250,00 | 4,000 u | 1.000,00 |
| 3 | BDK5-1KIP | Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 | 206,67 | 4,000 u | 826,68 |
| 4 | B055-0661 | Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 170,20 | 0,186 t | 31,66 |
| 5 | B055-067M | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 164,90 | 0,376 t | 61,90 |
| 6 | B06E-12FM | Formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E | 132,63 | 25,754 m3 | 3.416,48 |
| 7 | B06F1-I5GQ | Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6 | 94,59 | 41,261 m3 | 3.902,92 |
| 8 | B06F1-I63E | Formigó en massa HM - 30 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6 | 90,59 | 2,936 m3 | 265,98 |
| 9 | BBM7-0RYF | Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 87,61 | 3,000 u | 262,83 |
| 10 | B069-2A9H | Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm | 84,33 | 39,690 m3 | 3.347,19 |
| 11 | B069-2A9P | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm | 82,05 | 1,380 m3 | 113,22 |
| 12 | B07L-1PYA | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 50,20 | 0,177 t | 8,89 |
| 13 | BDD5-0M3U | Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada | 42,62 | 8,400 m | 358,00 |
| 14 | B0710250 | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 30,27 | 2,500 t | 75,71 |

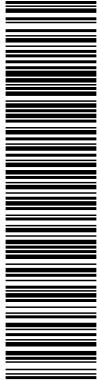


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B096A34FA11069419C3E9FC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Quadre de materials

Pàgina 2

| Núm. Codi | Denominació del material | Preu | Quantitat | Total |
|--------------|---|-------|-----------|----------|
| 15 B2RA-28US | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | 26,20 | 51,230 t | 1.342,23 |
| 16 B03L-05MQ | Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 21,99 | 0,452 t | 9,95 |
| 17 B03J-0K7V | Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 21,78 | 1,079 t | 23,50 |
| 18 BBMF-0SIW | Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 20,90 | 24,000 m | 501,60 |
| 19 B03L-05N7 | Sorra de pedrera per a morters | 20,73 | 2,688 t | 55,72 |
| 20 B03L-05N5 | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 20,28 | 152,953 t | 3.102,09 |
| 21 BD76-2AA9 | Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat | 20,27 | 118,932 m | 2.411,29 |
| 22 B9E2-0HOR | Panot gris de 20x20x4 cm, classe la, preu alt | 9,75 | 24,480 m2 | 238,80 |
| 23 B962-0GR2 | Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340 | 9,58 | 9,450 m | 90,54 |
| 24 BD76-2AAE | Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat | 7,87 | 63,954 m | 503,48 |
| 25 B091-06VG | Adhesiu de PVC | 6,24 | 2,250 kg | 14,10 |
| 26 BDD4-0LVJ | Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm | 5,18 | 16,000 u | 82,88 |
| 27 BBA0-0SD5 | Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 5,11 | 20,000 kg | 102,00 |



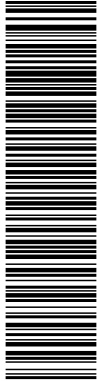
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C9E9F66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Quadre de materials

Pàgina 3

| Núm. | Codi | Denominació del material | Preu | Quantitat | Total |
|------|---------------|---|------|------------------|-----------|
| 28 | B2RB-HFVL | Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME | 4,98 | 354,800 t | 1.767,35 |
| 29 | B0D62-07PE | Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos | 4,18 | 1,356 m3 | 6,16 |
| 30 | B962-0GRA | Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 | 3,93 | 3,150 m | 12,39 |
| 31 | BBA14100_S... | Pintura alcidica de color vermell, per a marques vials | 3,65 | 40,800 kg | 149,00 |
| 32 | B081-06U6 | Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3 | 1,97 | 0,372 kg | 0,74 |
| 33 | B0AK-07AS | Clau acer | 1,96 | 11,094 kg | 22,19 |
| 34 | B011-05ME | Aigua | 1,85 | 0,489 m3 | 0,86 |
| 35 | B0B8-107Q | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 1,83 | 195,600 m2 | 358,60 |
| 36 | B079-06TC | Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra | 1,30 | 350,000 kg | 455,00 |
| 37 | B9H0-2MT8 | Aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa | 0,95 | 1.850,000 kg | 1.757,50 |
| 38 | B0D21-07OY | Tauló de fusta de pi per a 10 usos | 0,50 | 443,772 m | 221,89 |
| 39 | B054-06DH | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 0,34 | 307,200 kg | 104,45 |
| 40 | B057-06IQ | Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808 | 0,32 | 9,250 kg | 2,96 |
| | | | | Total materials: | 30.992,28 |

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 221 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

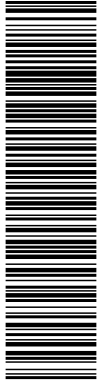


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

PRESSUPOST

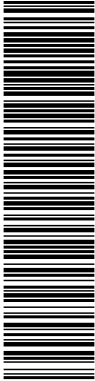
RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7D9E341B90EA34AFA11069419C3E9F66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

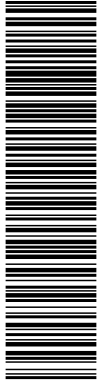
| Sanejament carrer Mediterrània | | | | | | Pàgina 1 | |
|-----------------------------------|----|---|----------------|-----------|--------|----------|----------------|
| Pressupost parcial nº 1 ENDERROCS | | | | | | | |
| Codi | U | Denominació | | Amidament | Preu | Total | |
| 1.1 P214W-1 | m | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | | | | | |
| | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| | | Tub D400 | | | | 0,00 | |
| | | P1-P2 | 2,00 | 38,00 | | 76,00 | |
| | | P2-P3 | 2,00 | 41,00 | | 82,00 | |
| | | P3-P4 | | | | 0,00 | |
| | | Escameses tub D250 | | | | 0,00 | |
| | | Embornals | 10,00 | 2,00 | 2,00 | 40,00 | |
| | | psdc | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 12,00 | |
| | | | 10,00 | | | 10,00 | |
| | | | Total m | | | 220,00 | 4,58 1.007,60 |
| 1.2 P214W-2 | m | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir | | | | | |
| | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| | | Tub D400 | | | | 0,00 | |
| | | P1-P2 | 2,00 | 17,00 | | 34,00 | |
| | | P2-P3 | 2,00 | 2,00 | | 4,00 | |
| | | P3-P4 | 2,00 | 8,00 | | 16,00 | |
| | | Escameses tub D250 | | | | 0,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 8,00 | |
| | | psdc | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 12,00 | |
| | | | 10,00 | | | 10,00 | |
| | | | Total m | | | 84,00 | 5,72 480,48 |
| 1.3 P2146-DJ26 | m2 | Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | | | | | |
| | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| | | Tub D400 | | | | 0,00 | |
| | | P1-P2 | | 38,00 | 1,00 | 38,00 | |
| | | P2-P3 | | 41,00 | 1,00 | 41,00 | |
| | | P3-P4 | | | | 0,00 | |
| | | Escameses tub D250 | | | | 0,00 | |
| | | Embornals | 12,00 | 4,00 | 0,80 | 38,40 | |
| | | psdc | 2,00 | 3,00 | 0,80 | 4,80 | |
| | | | Total m2 | | | 122,20 | 15,31 1.870,88 |
| 1.4 P2146-DJ2T | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | | | | | |
| | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| | | Tub D400 | | | | 0,00 | |
| | | P1-P2 | | 17,00 | 1,00 | 17,00 | |
| | | P2-P3 | | 2,00 | 1,00 | 2,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | 8,00 | |
| | | Escameses tub D250 | | | | 0,00 | |
| | | Embornals | 2,00 | 2,00 | 0,80 | 3,20 | |
| | | psdc | 2,00 | 3,00 | 0,80 | 4,80 | |
| | | | Total m2 | | | 35,00 | 10,26 359,10 |
| 1.5 P21G3-DJ1J | m | Demolició de claveguera de fins a 30 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibropresat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | | | | | |
| | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| | | Tub D400 | | | | 0,00 | |
| | | P1-P2 | | 55,00 | | 55,00 | |
| | | P2-P3 | | 43,00 | | 43,00 | |
| | | P3-P4 | | 8,00 | | 8,00 | |
| | | Escameses tub D250 | | | | 0,00 | |
| | | Embornals | 12,00 | 2,00 | | 24,00 | |
| | | psdc | 2,00 | 3,00 | | 6,00 | |
| | | | Total m | | | 136,00 | 1,43 194,48 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C3E9FEC68D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 2
Pressupost parcial nº 1 ENDERROCS

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total |
|------------------|-------|--|-----------|--------|----------|
| 1.6 P21G7-49L1 | m | Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Demolició pous | | | | | 0,00 |
| P2 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 |
| P3 | 1,00 | 2,00 | | | 2,00 |
| | | Total m | | 4,00 | 7,91 |
| | | | | | 31,64 |
| 1.7 P2148-49L6 | m | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Demolició vorada | 12,00 | 1,00 | | | 12,00 |
| | | Total m | | 12,00 | 4,12 |
| | | | | | 49,44 |
| 1.8 P2143-HYQW | m2 | Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Escomeses | 12,00 | 1,00 | 2,50 | | 30,00 |
| | | Total m2 | | 30,00 | 3,85 |
| | | | | | 115,50 |

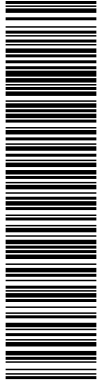


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C3E9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 3
 Pressupost parcial nº 2 MOVIMENT DE TERRES

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | |
|-----------------------|-----------|--|-----------|--------|----------|----------|
| 2.1 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 | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 1,75 | 77,00 | |
| P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 1,55 | 53,32 | |
| P3-P4 | | 8,00 | 0,80 | 1,65 | 10,56 | |
| Escomeses tub D250 | | | | | 0,00 | |
| Embornals | 12,00 | 2,00 | 0,60 | 1,50 | 21,60 | |
| | 3,00 | 3,00 | 0,60 | 1,50 | 8,10 | |
| | | Total m3 | | 170,58 | 11,90 | 2.029,90 |
| 2.2 P2241-52ST | m2 | Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | | 55,00 | | | 55,00 | |
| P2-P3 | | 43,00 | | | 43,00 | |
| P3-P4 | | 8,00 | | | 8,00 | |
| Escomeses tub D250 | | | | | 0,00 | |
| Embornals | 12,00 | 2,00 | | | 24,00 | |
| | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | |
| | | Total m2 | | 139,00 | 3,33 | 462,87 |
| 2.3 P230-DAXB | m2 | Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40% | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | 2,00 | 55,00 | | 1,75 | 192,50 | |
| P2-P3 | 2,00 | 43,00 | | 1,55 | 133,30 | |
| P3-P4 | 2,00 | 8,00 | | 1,65 | 26,40 | |
| | | | | 0,35 | 352,20 | |
| | | Total m2 | | 123,27 | 25,51 | 3.144,62 |
| 2.4 P242-DYRJ | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper de gasoil | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | Total m3 | | 221,75 | 5,08 | 1.126,49 |
| 2.5 P2R4-VSRI | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | Total m3 | | 221,75 | 10,14 | 2.248,55 |
| 2.6 P2RB-HIGJ | m3 | Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Terres | | 170,58 | | 1,30 | 221,75 | |
| | | Total m3 | | 221,75 | 7,97 | 1.767,35 |

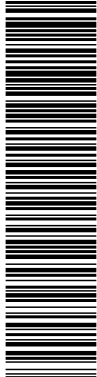
| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 225 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B906A34FA11069419C3E9F66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica

| Sanejament carrer Mediterrània | | | | | | Pàgina 4 | |
|---|-----------|---|---------|-----------|----------|----------|----------|
| Pressupost parcial nº 3 GESTIÓ DE RESIDUS | | | | | | | |
| Codi | U | Denominació | | Amidament | Preu | Total | |
| 3.1 P2R2-E1 | m3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals | | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | | |
| Enderroc | | | | | 0,00 | | |
| Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | 24,44 | | |
| Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | 7,00 | | |
| Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | 4,29 | | |
| | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | 0,45 | | |
| Pous | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| Altres | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| Gestió de residus | | 8,05 | | | 8,05 | | |
| | | Total m3 | | | 51,23 | 26,79 | 1.372,45 |
| 3.2 P2R6-41 | 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 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | | |
| Enderroc | | | | | 0,00 | | |
| Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | 24,44 | | |
| Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | 7,00 | | |
| Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | 4,29 | | |
| | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | 0,45 | | |
| Pous | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| Altres | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| Gestió de residus | | 8,05 | | | 8,05 | | |
| | | Total m3 | | | 51,23 | 10,16 | 520,50 |
| 3.3 P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | | |
| Enderroc | | | | | 0,00 | | |
| Paviment formigó | | 122,20 | | 0,20 | 24,44 | | |
| Paviment asfàltic | | 35,00 | | 0,20 | 7,00 | | |
| Tub sanejament | | 110,00 | 0,30 | 0,13 | 4,29 | | |
| | | 30,00 | 0,30 | 0,05 | 0,45 | | |
| Pous | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| Altres | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| Gestió de residus | | 8,05 | | | 8,05 | | |
| | | Total m3 | | | 51,23 | 26,20 | 1.342,23 |

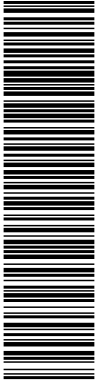
| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 226 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B09A34FA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 5
Pressupost parcial nº 4 SANEJAMENT

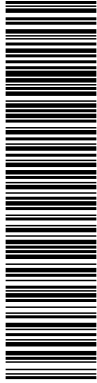
| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total |
|----------------------|-------|--|-----------|--------|----------|
| 4.1 L169C511_ES | u | Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar servei o instal·lacions, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Localització serveis | 4,00 | | | | 4,00 |
| | | Total u | | | 4,00 |
| | | | | 113,68 | 454,72 |
| 4.2 PD731-QJU8b | m | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Tub D400 | | | | | 0,00 |
| P1-P2 | | 55,00 | | | 55,00 |
| P2-P3 | | 43,00 | | | 43,00 |
| P3-P4 | | 8,00 | | | 8,00 |
| | | | 1,10 | | 106,00 |
| | | Total m | | | 116,60 |
| | | | | 53,24 | 6.207,78 |
| 4.3 PD731-QJU1b | m | Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Escameses tub D250 | | | | | 0,00 |
| Embornals | 12,00 | 4,00 | | | 48,00 |
| | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 |
| | | | 1,10 | | 57,00 |
| | | Total m | | | 62,70 |
| | | | | 32,55 | 2.040,89 |
| 4.4 P2255-DPIO | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Tub D400 | | | | | 0,00 |
| P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 0,60 | 26,40 |
| P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 0,60 | 20,64 |
| psdc | | 10,00 | | | 10,00 |
| | | | 1,05 | | 57,04 |
| | | Total m3 | | | 59,89 |
| | | | | 43,06 | 2.578,86 |
| 4.5 P2255-DPGL | m3 | Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Tub D400 | | | | | 0,00 |
| P1-P2 | | 55,00 | 0,80 | 1,25 | 55,00 |
| P2-P3 | | 43,00 | 0,80 | 1,05 | 36,12 |
| P3-P4 | | 8,00 | 0,80 | 0,95 | 6,08 |
| Escameses tub D250 | | | | | 0,00 |
| Embornals | 12,00 | 2,00 | 0,60 | 0,75 | 10,80 |
| | 3,00 | 3,00 | 0,60 | 0,75 | 4,05 |
| | | | 1,05 | | 112,05 |
| | | Total m3 | | | 117,65 |
| | | | | 14,67 | 1.725,93 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 7
Pressupost parcial nº 4 SANEJAMENT

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | |
|-------------------------|-----------|--|-----------|--------|----------|----------|
| 4.13 Connexio_01 | u | Connexió a pou de sanejament i connexió a xarxa existent (escomesa) | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| P1 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| P4 | 1,00 | | | | 1,00 | |
| Escomeses | 12,00 | | | | 12,00 | |
| Embornals | 3,00 | | | | 3,00 | |
| | | Total u | | 17,00 | 130,72 | 2.222,24 |
| 4.14 PSDC_SAN | pa | Partida alçada a justificar d'imprevistos d'enllumenat públic | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| IMP | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | Total pa | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |

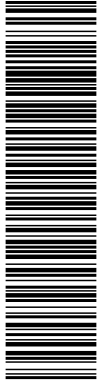


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 8
 Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTACIÓ

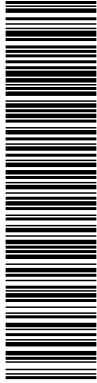
| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | |
|--------------------|-------|--|-----------|--------|----------|--------|
| 5.1 P930-IQJR | m3 | Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | | 55,00 | 1,00 | 0,20 | 11,00 | |
| P2-P3 | | 43,00 | 1,00 | 0,20 | 8,60 | |
| P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | 0,20 | 1,60 | |
| Escomeses tub D250 | | | | | 0,00 | |
| Embornals psdc | 12,00 | 2,00 | 1,00 | 0,20 | 4,80 | |
| | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 0,20 | 1,80 | |
| | | 10,00 | | | 10,00 | |
| | | Total m3 | | | 37,80 | 106,24 |
| | | | | | 4.015,87 | |
| 5.2 P9G6-4XON | m2 | Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | | 55,00 | 1,00 | | 55,00 | |
| P2-P3 | | 43,00 | 1,00 | | 43,00 | |
| P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | |
| Escomeses tub D250 | | | | | 0,00 | |
| Embornals psdc | 12,00 | 4,00 | 1,00 | | 48,00 | |
| | 3,00 | 3,00 | 1,00 | | 9,00 | |
| | | Total m2 | | | 163,00 | 34,18 |
| | | | | | 5.571,34 | |
| 5.3 P9H9-I24Bb | m2 | Reparació puntual de paviment asfàltic 10 a 15 cm de gruix, amb mescla bituminosa en fred, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tub D400 | | | | | 0,00 | |
| P1-P2 | | 17,00 | 1,00 | | 17,00 | |
| P2-P3 | | 2,00 | 1,00 | | 2,00 | |
| P3-P4 | | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | |
| Escomeses tub D250 | | | | | 0,00 | |
| Embornals psdc | 2,00 | 2,00 | 1,00 | | 4,00 | |
| | 2,00 | 3,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| | | Total m2 | | | 37,00 | 54,53 |
| | | | | | 2.017,61 | |
| 5.4 P9ZE-HBRT | u | Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Tapes psdc | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | 5,00 | | | | 5,00 | |
| | | Total u | | | 7,00 | 205,07 |
| | | | | | 1.435,49 | |
| 5.5 P967-E9VR | m | Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Escomeses | 3,00 | 1,00 | | | 3,00 | |
| | | Total m | | | 3,00 | 32,18 |
| | | | | | 96,54 | |

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 230 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| Sanejament carrer Mediterrània | | | | | | Pàgina 9 | |
|--------------------------------------|-------|--|-----------|--------|----------|----------------|--|
| Pressupost parcial nº 5 PAVIMENTACIÓ | | | | | | | |
| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | | |
| 5.6 P967-E9ZD | m | Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta | | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | | |
| Escameses | 9,00 | 1,00 | | | 9,00 | | |
| | | Total m | | | 9,00 | 41,15 370,35 | |
| 5.7 P9E1-V6RC | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland | | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | | |
| Panot | 12,00 | 1,00 | 2,00 | | 24,00 | | |
| | | Total m2 | | | 24,00 | 51,60 1.238,40 | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O EE7DB341B00EA34AFA11069419C9EFC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 10
Pressupost parcial nº 6 VARIS

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total |
|--------------------------|-----------|---|-----------|--------|----------|
| 6.1 P9Z8-8D2W | m2 | Pintat de paviment de formigó amb 2 capes de pintura | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Repintat passos vianants | | 50,00 | | | 50,00 |
| | | Total m2 | | 50,00 | 12,14 |
| | | | | | 607,00 |
| 6.2 P21B0-HBQZ | u | Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Desmuntatge senyals | 5,00 | | | | 5,00 |
| | | Total u | | 5,00 | 12,12 |
| | | | | | 60,60 |
| 6.3 PBBY-M8J6 | u | Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçada de <= 3 m amb mitjans manuals | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Col·locació | 5,00 | | | | 5,00 |
| | | Total u | | 5,00 | 15,15 |
| | | | | | 75,75 |
| 6.4 PBBF-DUJM | u | Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Senyals | 3,00 | | | | 3,00 |
| | | Total u | | 3,00 | 106,65 |
| | | | | | 319,95 |
| 6.5 PBBM-JNUZ | m | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT. | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Senyalització | 5,00 | 3,00 | | | 15,00 |
| | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 |
| | | Total m | | 24,00 | 33,48 |
| | | | | | 803,52 |
| 6.6 P21B0-HBQZb | u | Desmuntatge i muntatge per a recol·locació de coixó berlinés | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal |
| Coixí | 2,00 | | | | 2,00 |
| | | Total u | | 2,00 | 181,79 |
| | | | | | 363,58 |

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 232 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

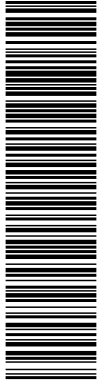


Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 11
Pressupost parcial nº 7 CONTROL DE QUALITAT

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | |
|---------------------|------|--|-----------|--------|----------|--------|
| 7.1 CNT | Pa | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessaries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Control de qualitat | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | Total Pa | | | 1,00 | 450,00 |
| | | | | | 450,00 | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EC9FC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 233 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

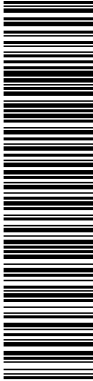


Sanejament carrer Mediterrània Pàgina 12
Pressupost parcial nº 8 SEGURETAT I SALUT

| Codi | U | Denominació | Amidament | Preu | Total | |
|-------------------|------|--|-----------|--------|----------|----------|
| 8.1 SS_ES_01 | Pa | Partida corresponent a l'aplicació en obra de l'Estudi de Seguretat i Salut.(Inclou senyalització fora de l'àmbit de l'obra i les mesures necessaries per permetre l'accés als habitatges). També inclou la senyalització per als desiaments de trànsit. | | | | |
| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Subtotal | |
| Seguretat i salut | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | Total Pa | | | 1,00 | 1.250,00 |
| | | | | | 1.250,00 | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 234 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE70E341B90EA34AFA11069419C3EC9FEC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.ea.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Projecte: Sanejament carrer Mediterrània

| Capítol | Import |
|--|------------------|
| 1 ENDERROCS | 4.109,12 |
| 2 MOVIMENT DE TERRES | 10.779,78 |
| 3 GESTIÓ DE RESIDUS | 3.235,18 |
| 4 SANEJAMENT | 28.025,41 |
| 5 PAVIMENTACIÓ | 14.745,60 |
| 6 VARIS | 2.230,40 |
| 7 CONTROL DE QUALITAT | 450,00 |
| 8 SEGURETAT I SALUT | 1.250,00 |
| Pressupost d'execució material | 64.825,49 |
| 13% de despeses generals | 8.427,31 |
| 6% de benefici industrial | 3.889,53 |
| Suma | 77.142,33 |
| 21% IVA | 16.199,89 |
| Pressupost d'execució per contracta | 93.342,22 |

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de NORANTA-TRES MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS.

Vilafranca del Penedès, gener 2024
Arquitecte

Jordi Galtés Rovira

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 235 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



ANNEXES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 236 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

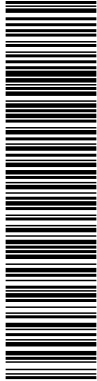


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 237 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



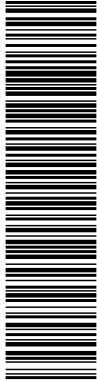
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLA DIRECTOR DE SANEJAMENT

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 238 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



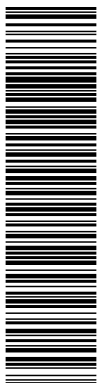
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

Empty rectangular area for content or signatures.

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

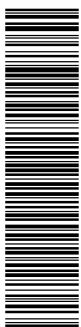
JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 239 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C9EC9EC66DC7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Militançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvinneca

| | |
|--|---|
| DOCUMENT PLA (TD99-007): PLA_08_64_PD_Castellvi_compressed_21072022 | IDENTIFICADORS Referència: 25 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: 2D420-N835U-311W3 Data d'emissió: 23 de Novembre de 2023 a les 12:27:27 Pàgina 473 de 628 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18448970, 2D420-N835U-311W3, C1F001A4DF0CA171854C31E286361C2414E2858B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Militançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvinneca

Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals
Servei d'Equipaments i Espai Públic

FITXA D'ACTUACIONS C02 : Renovació de tram de col·lector en carrer Mediterrani

| | |
|--|---|
| DADES BÀSIQUES | ELEMENTS DE LA XARXA: Xarxa en baixa |
| TIPUS D'ACTUACIÓ: Manteniment i conservació | SECTOR DEL MUNICIPI: La Múnia |
| CODI D'ACTUACIÓ: Actuació C02 | DATA D'INVENTARI: Any 2021 |

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA PROBLEMÀTICA

L'informe de manteniment de realitzat per l'empresa que porta les tasques de gestió i manteniment en el municipi indica que al carrer Mediterrani existeix un tram on el col·lector està trencat.

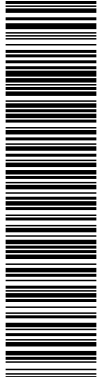


DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA SOLUCIÓ

Es proposa la renovació de 150m col·lector de diàmetre DN400 entre els p1029-p612, dotant-ho del pendent necessària que permeti la correcta circulació de les aigües (la unió entre els col·lectors es farà per clau). Es renovaran les escomeses dels habitatges, aquestes es connectaran a pou.

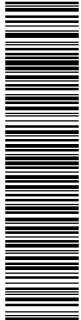
La valoració econòmica de l'actuació és d'aproximadament 61.000 € (PEM).

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 241 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|---|---|
| DOCUMENT PLA (TD99-007): PLA_08_64_PD_Castellvi_compressed_21072022 | IDENTIFICADORS Referència: 25 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: 2D420-N835U-311W3 Data d'emissió: 23 de Novembre de 2023 a les 12:27:27 Pàgina 93 de 628 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18448970, 2D420-N835U-311W3, C1F001A4DF0CA171884C31E280381C2414E2858B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| FITXA INSPECCIÓ POU DE REGISTRE |  AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE LA MARCA |
|--|---|

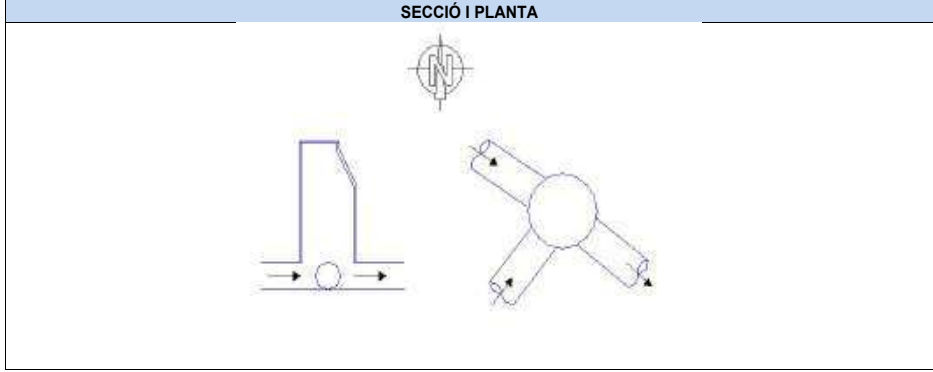
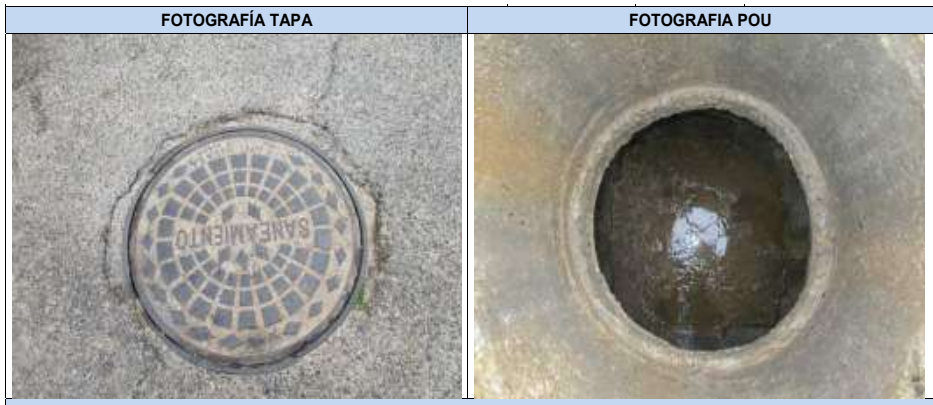
| NUMERO POU | MUN_INE | LOCALITAT | DATE INSPECCIÓ |
|--------------|---------|-----------|----------------|
| P1029 | 08065 | LA MÚNIA | 23/03/2021 |

| CARRER | FRONT_NUM | UBICACIÓ | TIPUS D'AIGUA |
|----------------------|-----------|----------|---------------|
| Carrer de Josep Rius | | calçada | unitàries |

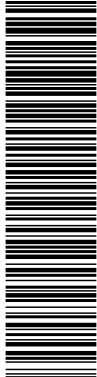
| COORDENADES POU | | INFORMACIÓ POU | |
|-----------------|------------|------------------|--------|
| X UTM ETRS89 | 384159.48 | COTA DE LA TAPA | 196.36 |
| Y UTM ETRS89 | 4575944.18 | PROFUNDITAT (cm) | 170 |
| H ORTOMÈTRICA | 196.36 | COTA SOLERA | 194.66 |

| TAPA DEL POU | | POU | |
|-----------------|----------|---------------------|-------------|
| MATERIAL_T | fosa | SECCIÓ POU | quadrat |
| SECCIÓ_T | circular | DIMENSIONS POU (cm) | 90x90 |
| DIMENSIO_T (cm) | 60 | MATERIAL POU | formigo |
| CANVIAR_T | no | FUNCIO POU | clavegueram |
| | | ESTAT POU | bon estat |

OBSERVACIONS

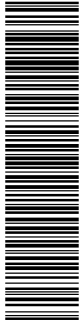


| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 242 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| DOCUMENT PLA (TD99-007): PLA_08_64_PD_Castellvi_compressed_21072022 | IDENTIFICADORS Referència: 25 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: 2D420-N835U-311W3 Data d'emissió: 23 de Novembre de 2023 a les 12:27:27 Pàgina 190 de 628 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18448970, 2D420-N835U-311W3, C1F001A4DF0CA171884C31E280381C2414E2858B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| FITXA INSPECCIÓ POU DE REGISTRE |  AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE LA MARCA |
|--|---|

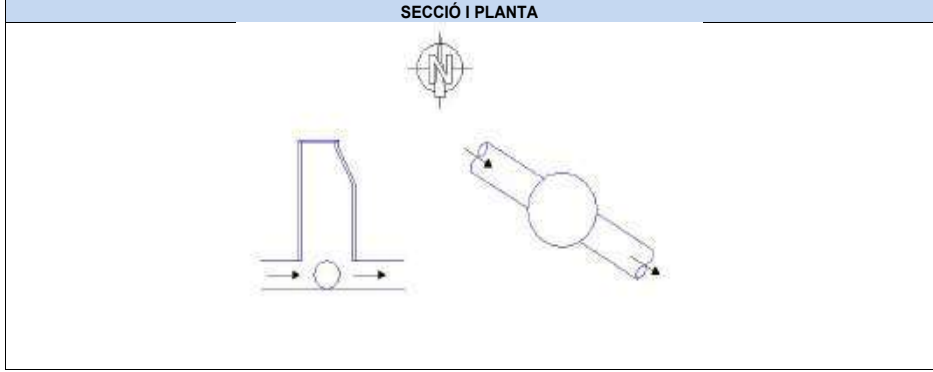
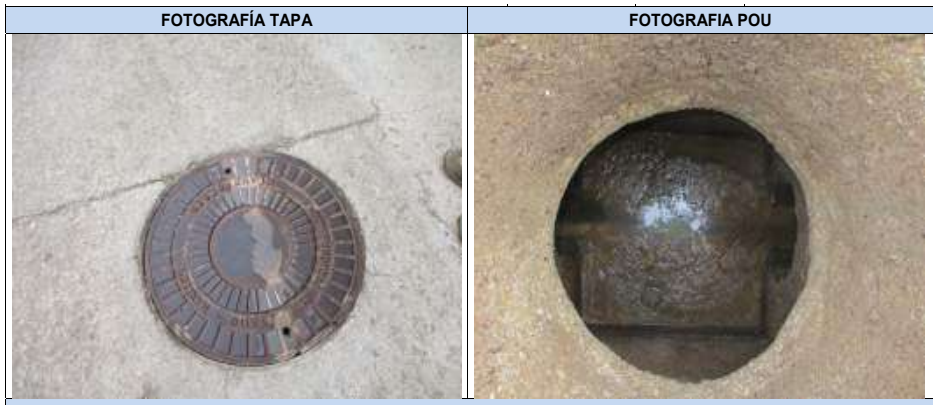
| NUMERO POU | MUN_INE | LOCALITAT | DATE INSPECCIÓ |
|------------|---------|-----------|----------------|
| p602 | 08065 | LA MÚNIA | 23/03/2021 |

| CARRER | FRONT_NUM | UBICACIÓ | TIPUS D'AIGUA |
|------------------------|-----------|----------|---------------|
| Carrer del Mediterrani | 4C | calçada | unitaries |

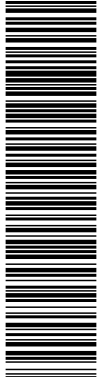
| COORDENADES POU | | INFORMACIÓ POU | |
|-----------------|------------|------------------|--------|
| X UTM ETRS89 | 384203.05 | COTA DE LA TAPA | 194.96 |
| Y UTM ETRS89 | 4575910.11 | PROFUNDITAT (cm) | 159 |
| H ORTOMÈTRICA | 194.96 | COTA SOLERA | 193.37 |

| TAPA DEL POU | | POU | |
|-----------------|----------|---------------------|-------------|
| MATERIAL_T | fosa | SECCIÓ POU | quadrat |
| SECCIÓ_T | circular | DIMENSIONS POU (cm) | 90x90 |
| DIMENSIO_T (cm) | 60 | MATERIAL POU | formigo |
| CANVIAR_T | si | FUNCIO POU | clavegueram |
| | | ESTAT POU | bon estat |

OBSERVACIONS
Tapa trencada

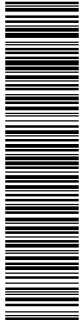


| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 243 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| DOCUMENT PLA (TD99-007): PLA_08_64_PD_Castellvi_compressed_21072022 | IDENTIFICADORS Referència: 25 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: 2D420-N835U-311W3 Data d'emissió: 23 de Novembre de 2023 a les 12:27:27 Pàgina 193 de 628 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18448970, 2D420-N835U-311W3, C1F001A4DF0CA171884C31E286381C2414E2858B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| FITXA INSPECCIÓ POU DE REGISTRE |  AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE LA MARCA |
|--|---|

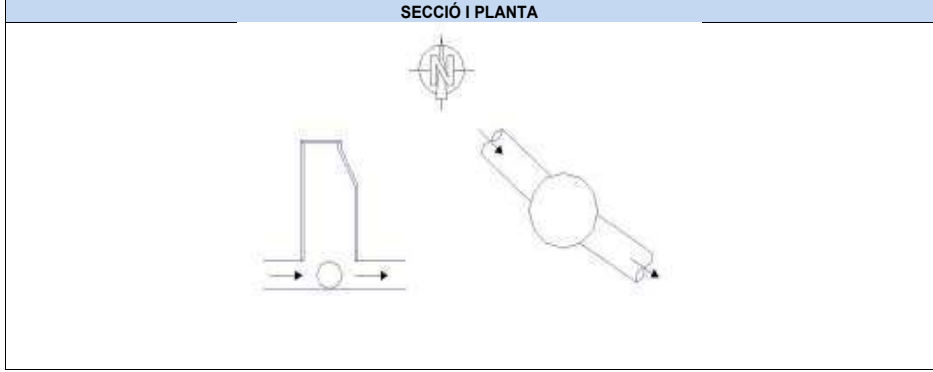
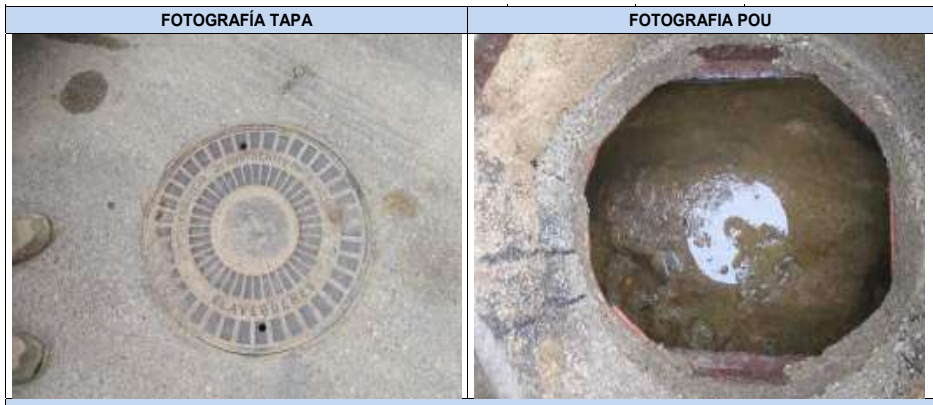
| NUMERO POU | MUN_INE | LOCALITAT | DATE INSPECCIÓ |
|------------|---------|-----------|----------------|
| p611 | 08065 | LA MÚNIA | 23/03/2021 |

| CARRER | FRONT_NUM | UBICACIÓ | TIPUS D'AIGUA |
|------------------------|-----------|----------|---------------|
| Carrer del Mediterrani | | calçada | unitaries |

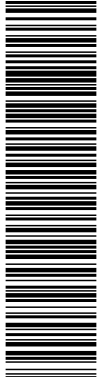
| COORDENADES POU | | INFORMACIÓ POU | |
|-----------------|------------|------------------|--------|
| X UTM ETRS89 | 384235.63 | COTA DE LA TAPA | 194.09 |
| Y UTM ETRS89 | 4575884.50 | PROFUNDITAT (cm) | 97 |
| H ORTOMÉTRICA | 194.09 | COTA SOLERA | 193.12 |

| TAPA DEL POU | | POU | |
|-----------------|----------|---------------------|-------------|
| MATERIAL_T | fosa | SECCIÓ POU | quadrat |
| SECCIÓ_T | circular | DIMENSIONS POU (cm) | 90x90 |
| DIMENSIO_T (cm) | 60 | MATERIAL POU | formigo |
| CANVIAR_T | no | FUNCIO POU | clavegueram |
| | | ESTAT POU | bon estat |

OBSERVACIONS

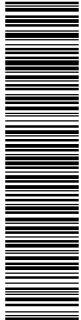


| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 244 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| DOCUMENT PLA (TD99-007): PLA_08_64_PD_Castellvi_compressed_21072022 | IDENTIFICADORS Referència: 25 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: 2D420-N835U-311W3 Data d'emissió: 23 de Novembre de 2023 a les 12:27:27 Pàgina 194 de 628 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 18448970, 2D420-N835U-311W3, C1F001A4DF0CA171854C31E280361C2414E2858B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

| | |
|--|---|
| FITXA INSPECCIÓ POU DE REGISTRE |  AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE LA MARCA |
|--|---|

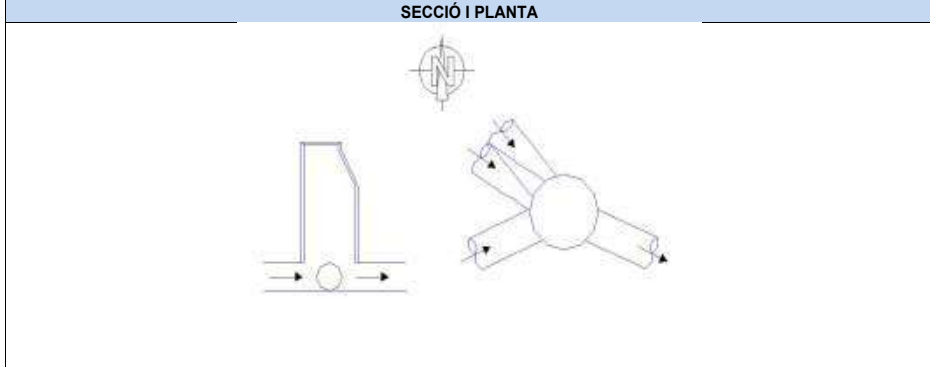
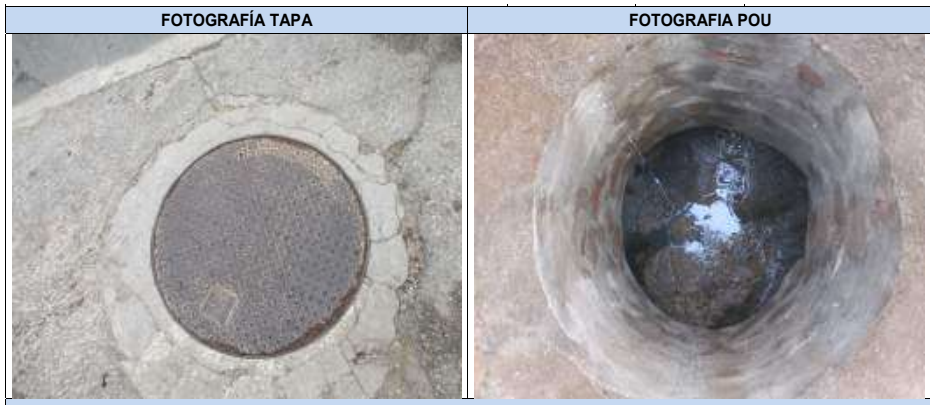
| NUMERO POU | MUN_INE | LOCALITAT | DATE INSPECCIÓ |
|------------|---------|-----------|----------------|
| p612 | 08065 | LA MÚNIA | 23/03/2021 |

| CARRER | FRONT_NUM | UBICACIÓ | TIPUS D'AIGUA |
|------------------------|-----------|----------|---------------|
| Carrer del Mediterrani | | calçada | unitaries |

| COORDENADES POU | | INFORMACIÓ POU | |
|-----------------|------------|------------------|--------|
| X UTM ETRS89 | 384243.36 | COTA DE LA TAPA | 194.03 |
| Y UTM ETRS89 | 4575885.00 | PROFUNDITAT (cm) | 162 |
| H ORTOMÉTRICA | 194.03 | COTA SOLERA | 192.41 |

| TAPA DEL POU | | POU | |
|-----------------|----------|---------------------|-----------------|
| MATERIAL_T | fosa | SECCIÓ POU | circular |
| SECCIÓ_T | circular | DIMENSIONS POU (cm) | 80 |
| DIMENSIO_T (cm) | 60 | MATERIAL POU | obra de fabrica |
| CANVIAR_T | no | FUNCIO POU | clavegueram |
| | | ESTAT POU | bon estat |

OBSERVACIONS



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 245 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

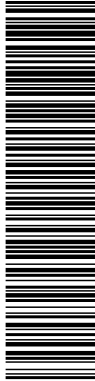


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

SERVEIS AFECTATS

Feta les corresponents consultes a la plataforma EWISE i a les diverses companyies que tenen serveis a l'àmbit del projecte, es confirma que s'han previst les afeccions que es descriuen amb detall a l'annex corresponent i que s'indiquen a continuació.

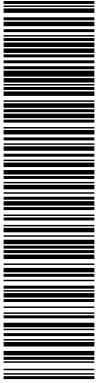
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 246 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



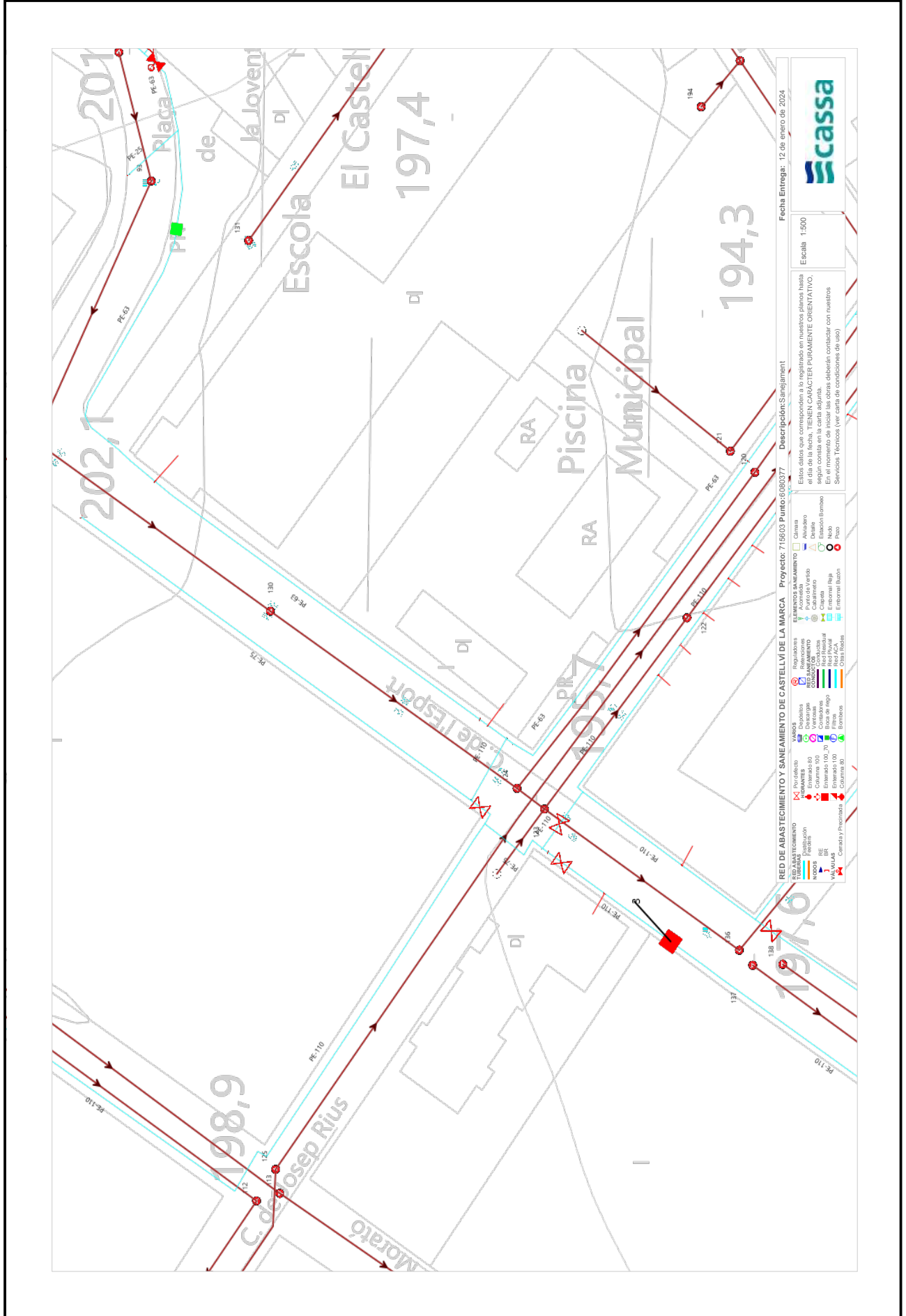
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 249 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C3E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



En relación a su solicitud, adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la Cassa Aigües i Depuració S.L.(en adelante CASSA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado y tiene una validez de **3 meses**, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario el uso que haga de esta información.

Les indicamos también que la información facilitada es a título orientativo, puesto que puede verse afectada por la topografía del terreno y/o otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, no puede ser interpretada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de les infraestructuras existentes.

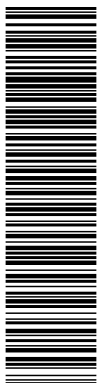
La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de CASSA al proyecto en curso. En el caso que se generen daños a las infraestructuras gestionadas per CASSA, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños o perjudicas, directos o indirectos, ocasionados a CASSA o a terceros, alegando que la información entregada era defectuosa.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, S.L Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscrició 1a - CF B-61142378.



Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 250 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9FEC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



1. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la redacción de proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo el servicio existente que imposibilita la ejecución de la obra, sino también todo lo que modifique sus condiciones iniciales, especialmente de accesibilidad, para el futuro mantenimiento y/o reparaciones del mismo. Por tanto, se han de considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA*.

En el caso de detectar una posible afectación a la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que pudiesen introducirse, sean del tipo que sean, deberán de ser ejecutadas o como mínimo, validadas, por CASSA. Por lo que hace a nuevas actuaciones urbanísticas, el promotor deberá solicitar a CASSA los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro así como la validación del proyecto a ejecutar y/o las medidas correctoras de la red existente.

Por tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en que se disponga de la documentación detallada del proyecto, será necesario que se pongan en contacto con nuestra Oficina Técnica para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas.

- Dirección electrónica: jcara@cassa.es
- Teléfono: 93 715 57 12

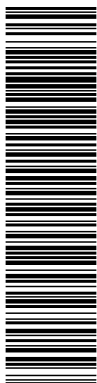
CASSA AGÜES I DEPURACIÓ, S.L Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscrició 1a - CIF B-61142378.



Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 251 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B09A34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



2. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las obras

La empresa ejecutora de los trabajos deberá disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona gestionados por CASSA.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga, en consecuencia, a que en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por CASSA, se hayan de verificar antes del inicio de las obras mediante calas manuales que permitan localizar adecuadamente las conducciones de la zona afectada. En este caso, deberá contactar con nuestra Oficina Técnica para acordar las fechas de realización de las catas con la finalidad, por parte de CASSA, de hacer acta de presencia durante la ejecución de las mismas.

En caso de no producirse ninguna afección sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las medidas necesarias, así como poner los medios necesarios, para garantizar la integridad y accesibilidad de las canalizaciones gestionadas por CASSA, los elementos de control y las acometidas y ramales de los abonados.

Así mismo, en el caso que causen daños graves y relevantes en las instalaciones de este servicio, u otros también municipales o bien en la vía pública, podrían ser objeto de su correspondiente sanción. Consecuentemente deben de preverse todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones*.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de CASSA al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por los daños y perjuicios directos o indirectos causados a las instalaciones de CASSA o terceros. Por tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, CASSA se reserva el derecho de tomar las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Adicionalmente, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que puedan derivar en terceros, ya sean materiales o personal, también serán a cargo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los derivados de un eventual corte del suministro.

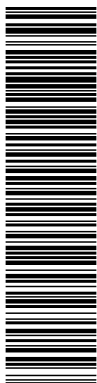
Durante la ejecución de las obras, en caso de detectarse una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de CASSA, pueden contactar con el Departamento de Operaciones al teléfono: 93 715 57 12.



Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

CASSA AGÜES I DEPURACIÓ, S.L. Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscrició 1a - CIF B-61142378.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 252 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B90EA34FA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



3. Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA

Las instalaciones subterráneas de CASSA:

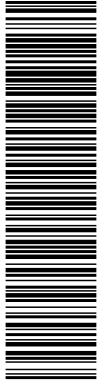
1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que este sea.
 2. Tendrán que estar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, luminarias, armarios eléctricos, parterres, arboles, semáforos, arquetas, marquesinas, aparcamientos...) sobre ellas.
 3. Las conducciones no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, consecuentemente no se podrá montar andamios ni grúas y, todavía menos, construir muros sobre las mismas.
 4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control y hidrantes de protección contra incendios.
 5. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, las disposiciones legales vigentes referentes a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como a la colocación de las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.
 6. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, los criterios básicos que las conducciones de agua potable nunca se ejecutaran per debajo de las conducciones de saneamiento. En ningún caso podrán coincidir las generatrices de dos conducciones, sean del tipo que sean, para preservar el acceso a las mismas.
 7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que esté instalada una canalización, deberá de ser comunicada a CASSA.
 8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una conducción mediante cala de la misma, deberá seguir las especificaciones del Anejo 1.
 9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de CASSA.
- En aquellos casos en los que no fuere posible cumplir con estos condicionantes, se deberá contactar con la Oficina Técnica de CASSA para poder estudiar y analizar las soluciones más convenientes, y especialmente será necesaria una notificación previa cuando:
10. Sea necesario modificar las profundidades de las conducciones respecto a la rasante de la acera i/o vial.
 11. Cuando en la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.
 12. Algunos elementos de la red, con derivaciones o cambios de dirección, requieren de tope de hormigón u otros materiales, los cuales, en función del diámetro de la canalización y de su presión, pueden ser de grandes dimensiones. Para garantizar la estabilidad de los mismos es imprescindible la colaboración del terreno, razón per la cual excavaciones en les proximitats de estos elementos pueden producir el **colapso del sistema**.

CASSA AGÜES I DEPURACIÓ, S.L Unipersonal - Domicili Social: Conceptó, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscrició 1a - CIF B-61142378.



Conceptió, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 253 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B09A34FA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

En los casos en los cuales se plantee resolver una afección a una canalización mediante apuntalamiento y cala de la misma, el PROMOTOR deberá de formular una petición por escrito a la Oficina Técnica de CASSA, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con la finalidad de garantizar la integridad de la conducción afectada, adjuntando la siguiente información:

a) Conducciones Ø < 300 mm:

- Croquis de la instalación prevista para apuntalamiento y cala.
- Perfiles IPN que se utilizaran.
- Elementos de sujeción de la conducción (tirantes, abrazaderas) y distancias entre estos (como a mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Cimentación de hormigón prevista.
- Fecha de inicio y finalización de la actuación.

b) Conducciones Ø 300 mm:

Adicionalmente, a todo lo que se ha descrito anteriormente para las conducciones de Ø < 300mm, se proporcionaran los cálculos estructurales que demuestren que la conducción no flectará (o lo hará de forma inapreciable) y se pondrá especial atención a:

- cuando la actuación sea en un tramo con juntas o uniones.
- El proceso de compactación de tierras por debajo de la canalización en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas per asentamientos del terreno.

Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por CASSA, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de CASSA, se podrán proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporaran al proyecto inicial, rehaciendo por escrito su petición.

Una vez revisada tota la documentación, CASSA dará, si procede, su aprobación.

CASSA AGÜES I DEPURACIÓ, S.L Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscrició 1a - CIF B-61142378.

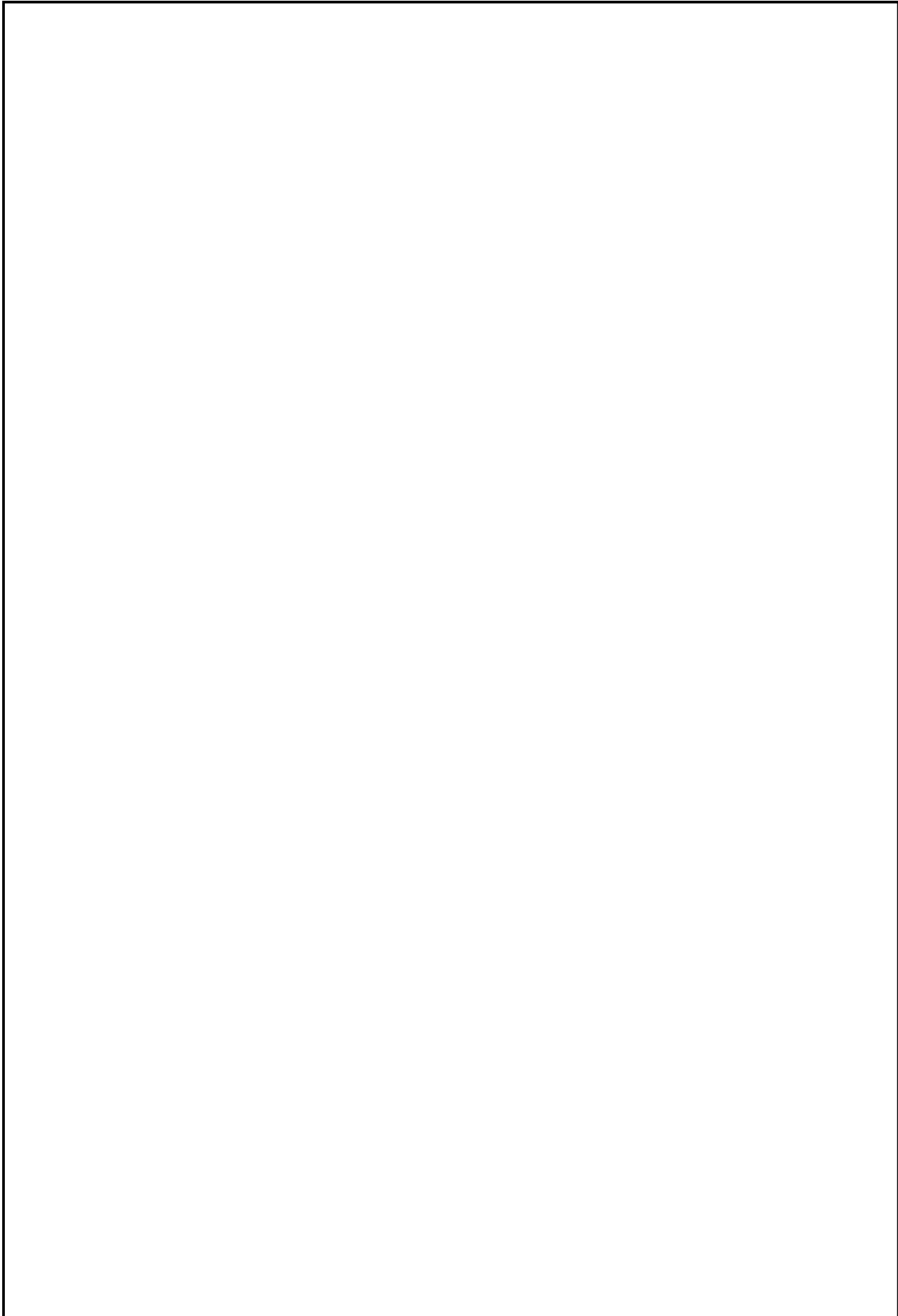


Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

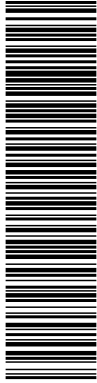
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 254 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



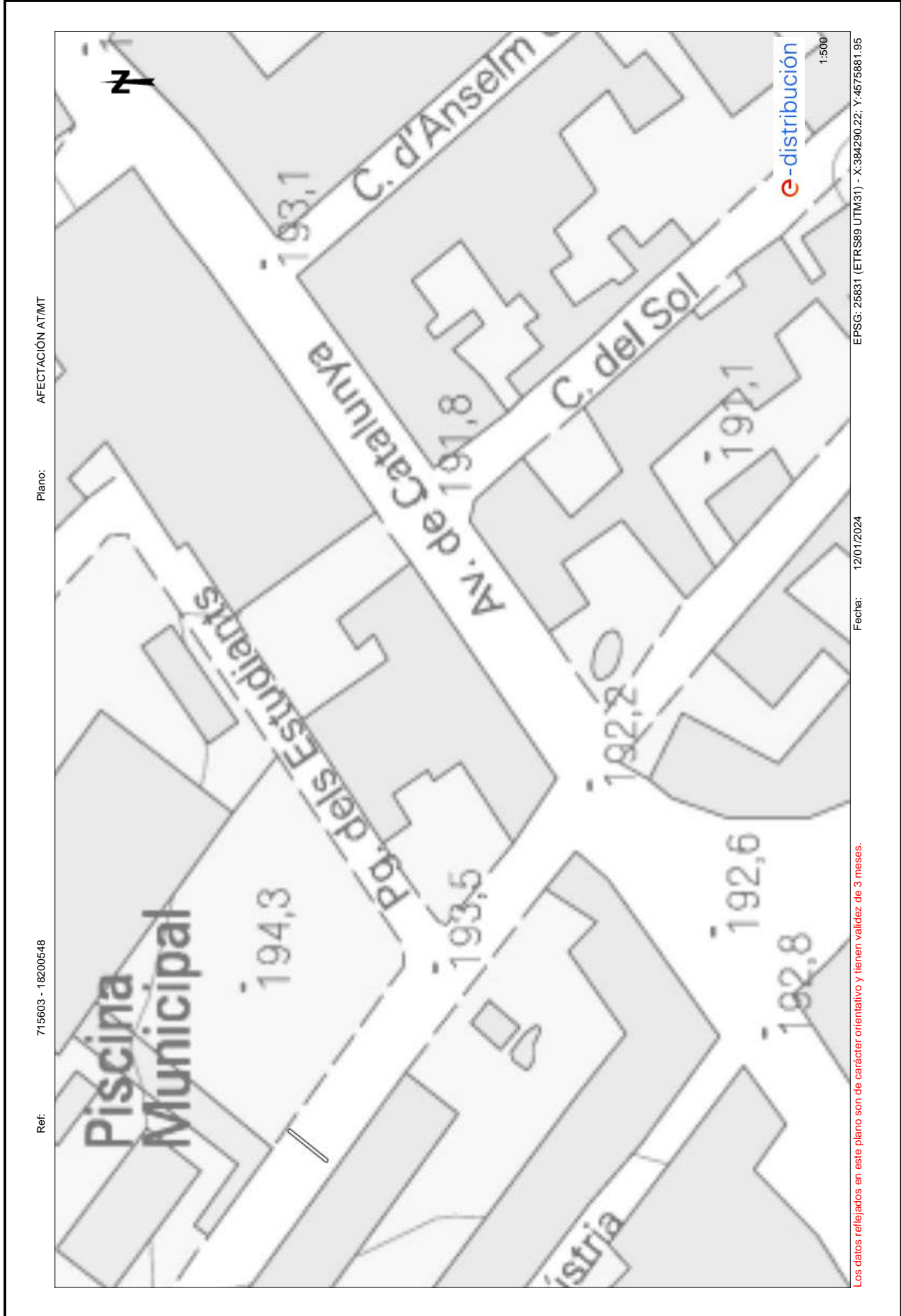
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 255 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C3EC9E68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



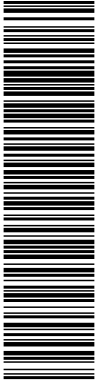
Ref: 715603 - 18200548

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

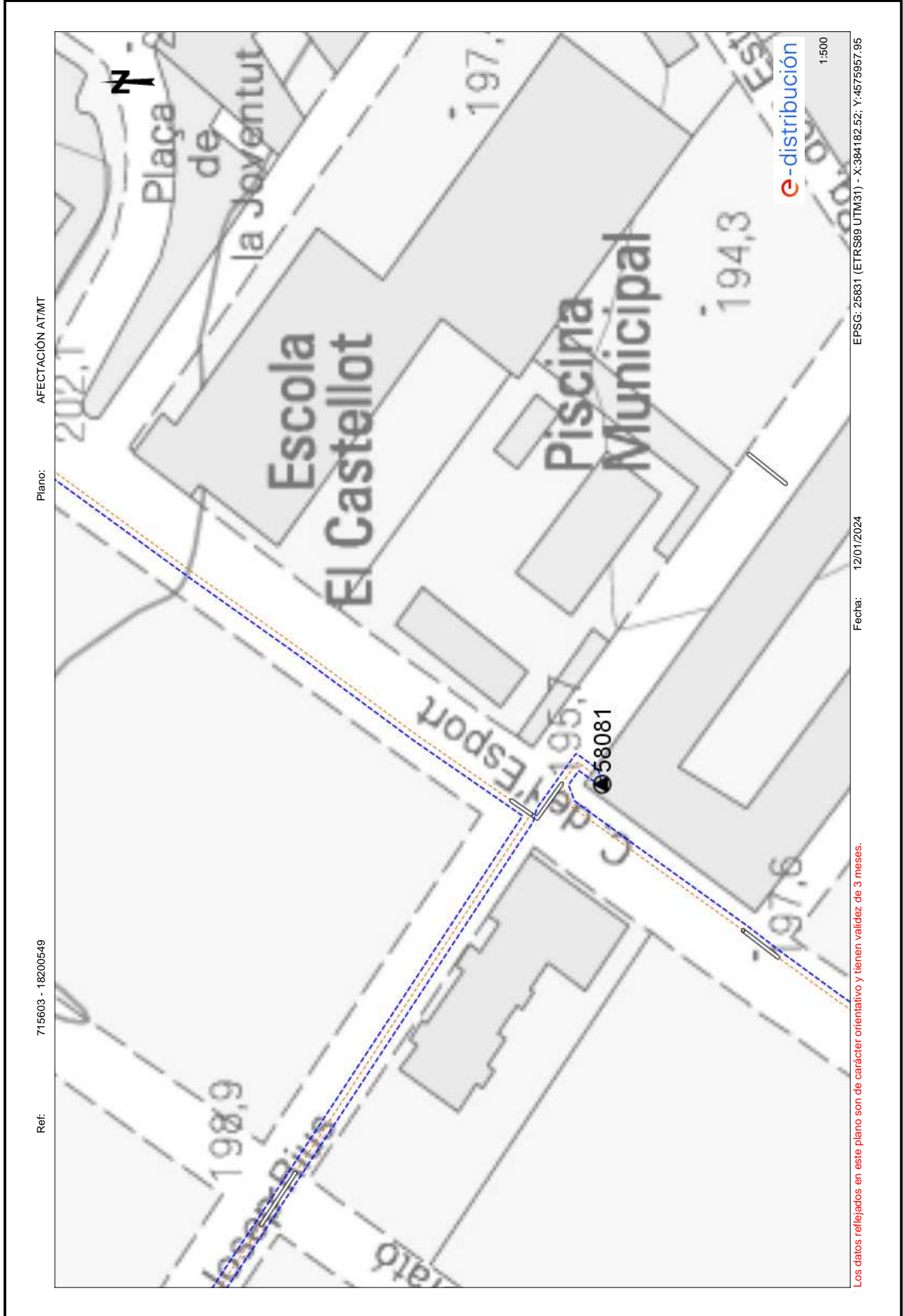
e-distribución
1:500

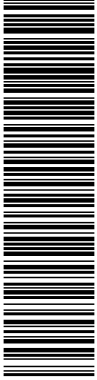
Fecha: 12/01/2024
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:384290.22; Y:4575881.95

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C3EC9FEC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

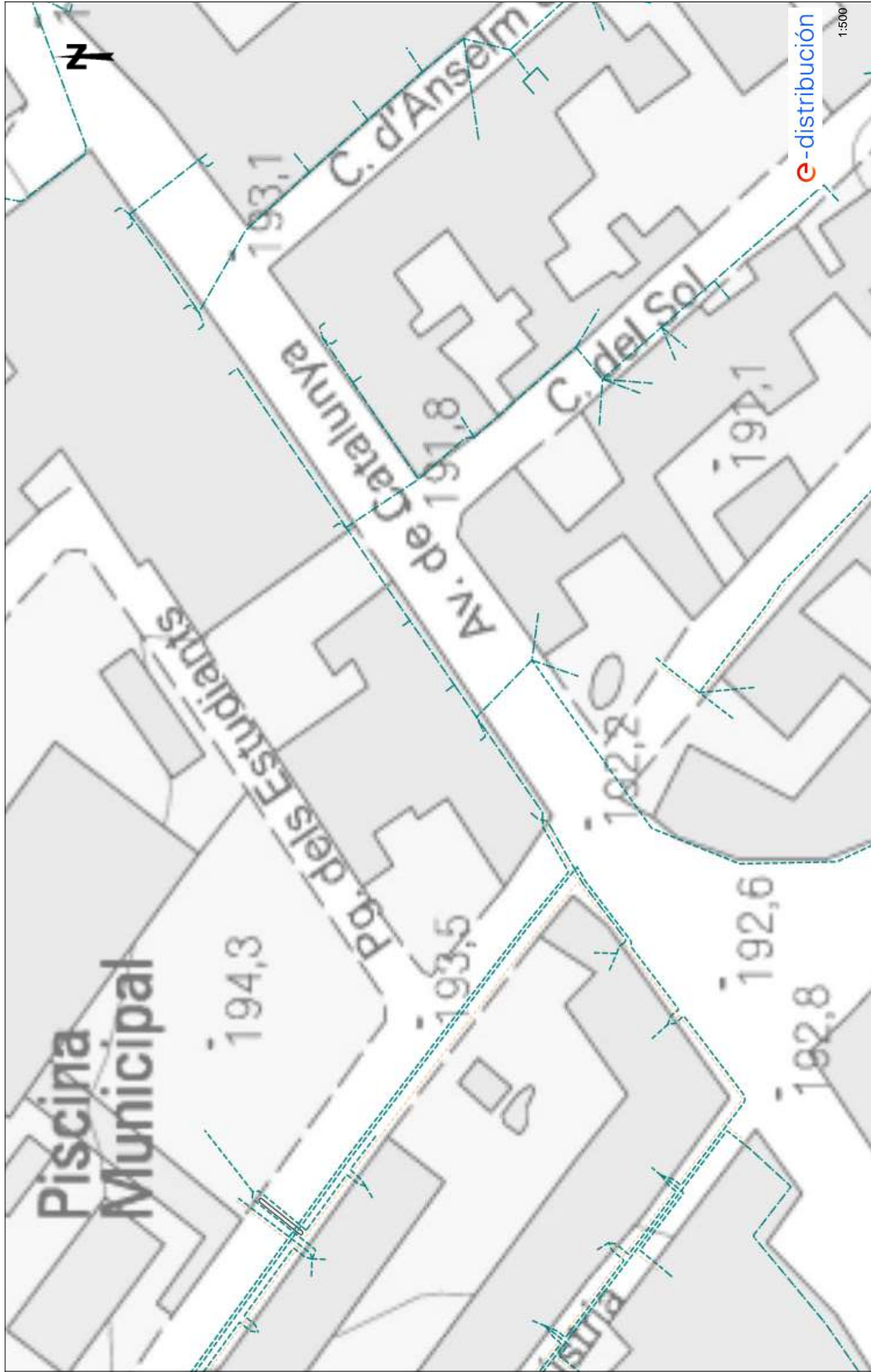




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C9EFC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

Plano: AFECTACIÓN BT

Ref: 715603 - 18200548



EPSC: 25681 (ETRS89 UTM31) - X:384290.22; Y:4575881.95

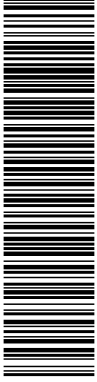
Fecha: 12/01/2024

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

e-distribución

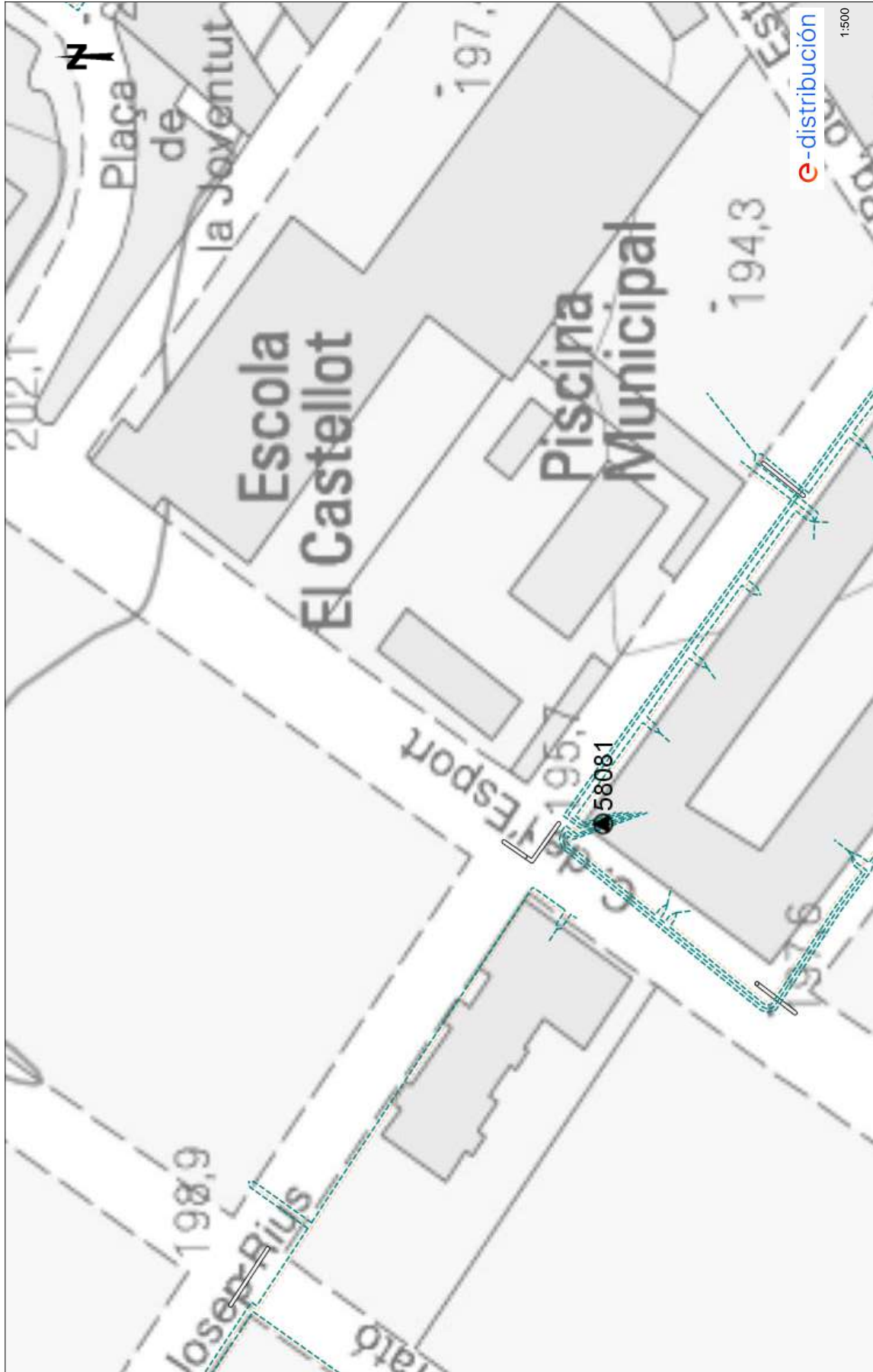
1:500

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9FEC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



Ref: 715603 - 18200549

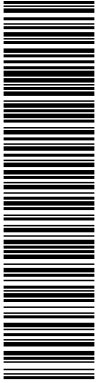
Plano: AFECTACIÓN BT



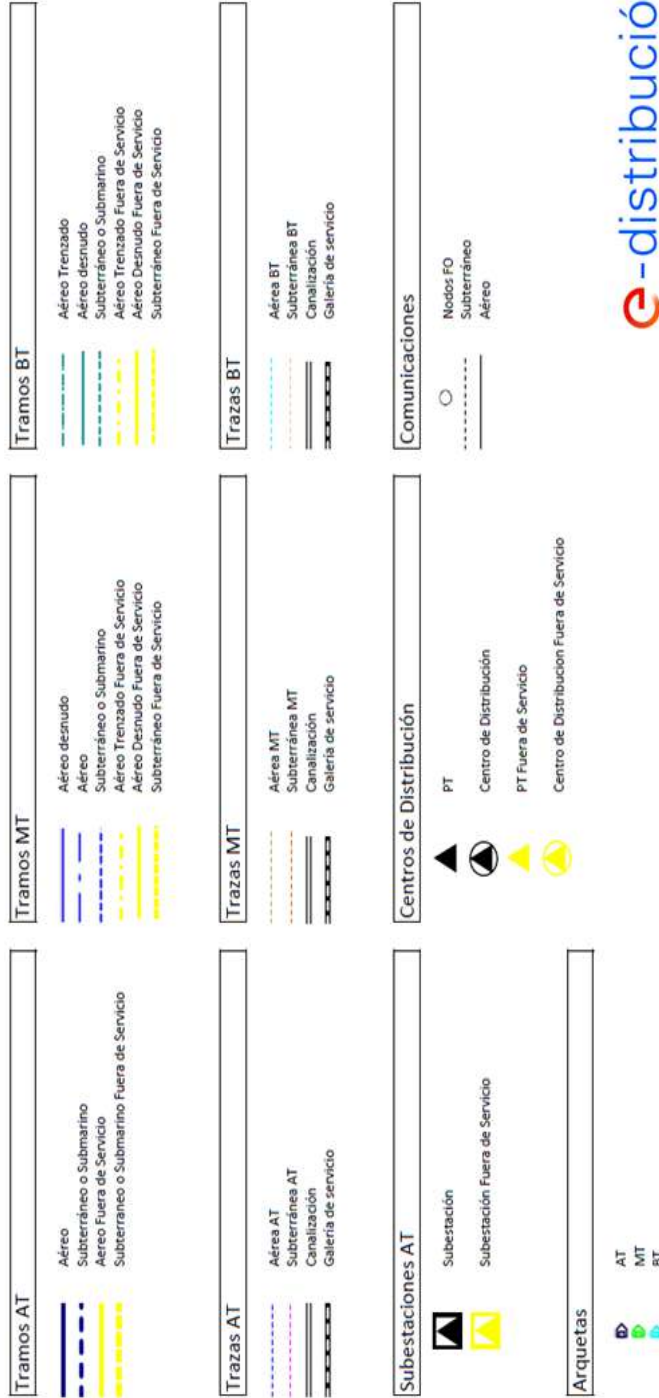
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 12/01/2024

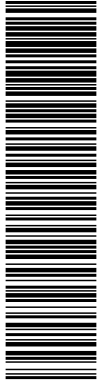
EPSC: 25681 (ETRS89 UTM31) - X:384182.52; Y:4575957.95



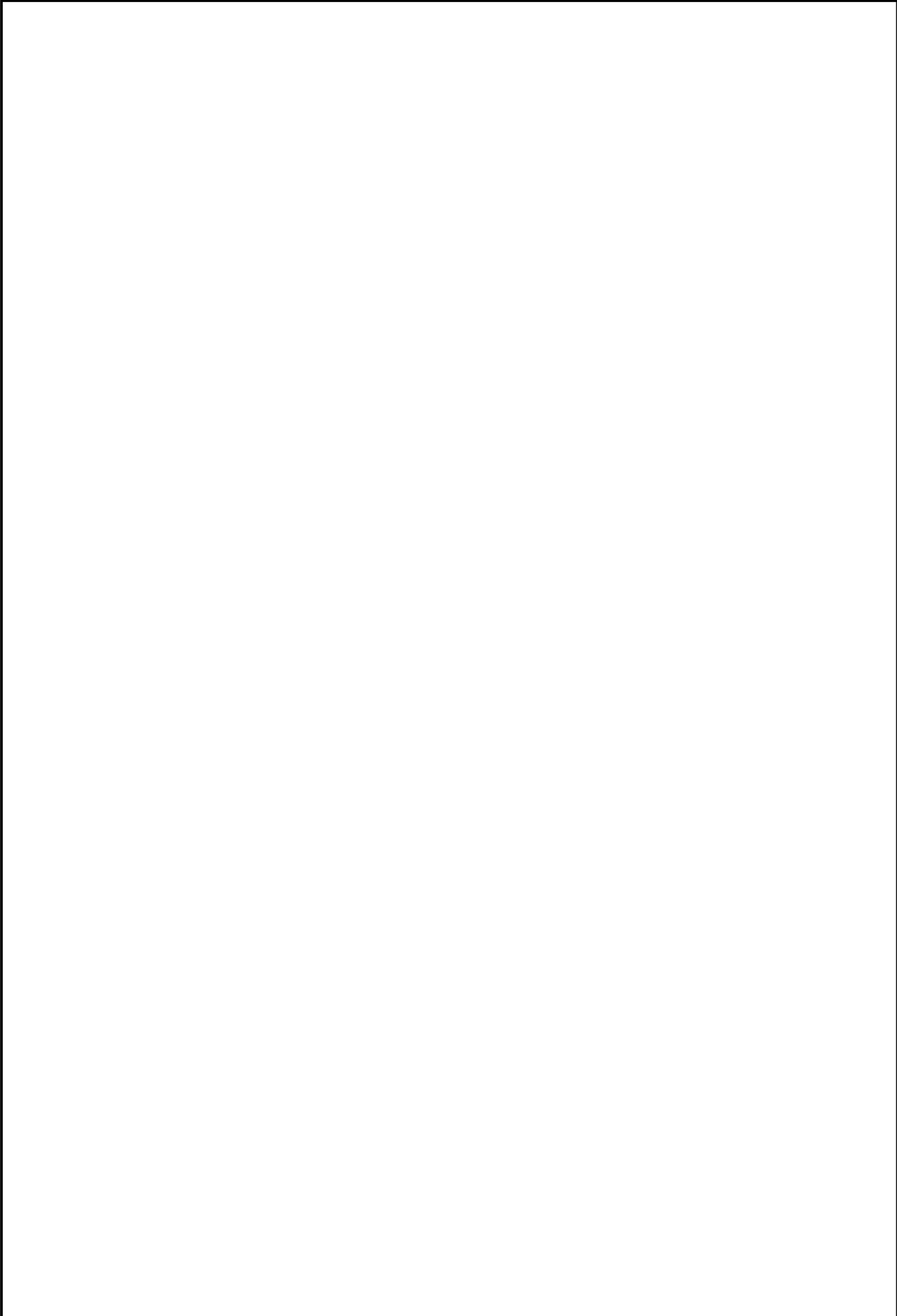
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9EFC68D7C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Millitant el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eib.a.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



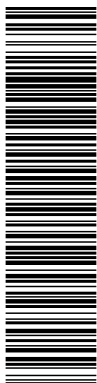
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 260 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 261 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B006A34FA11069419C9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

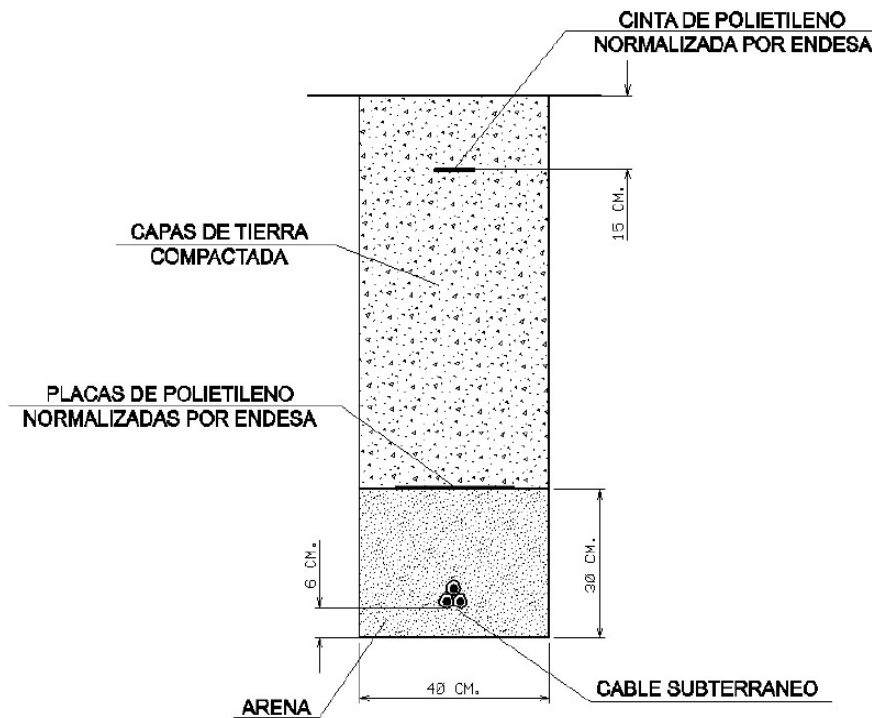
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

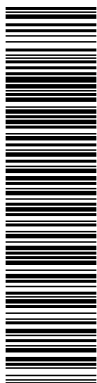
- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 263 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

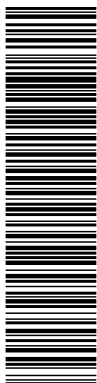
En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 264 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Ref: 715603

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 12/01/2024, Ref: 715603, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

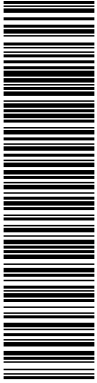
Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

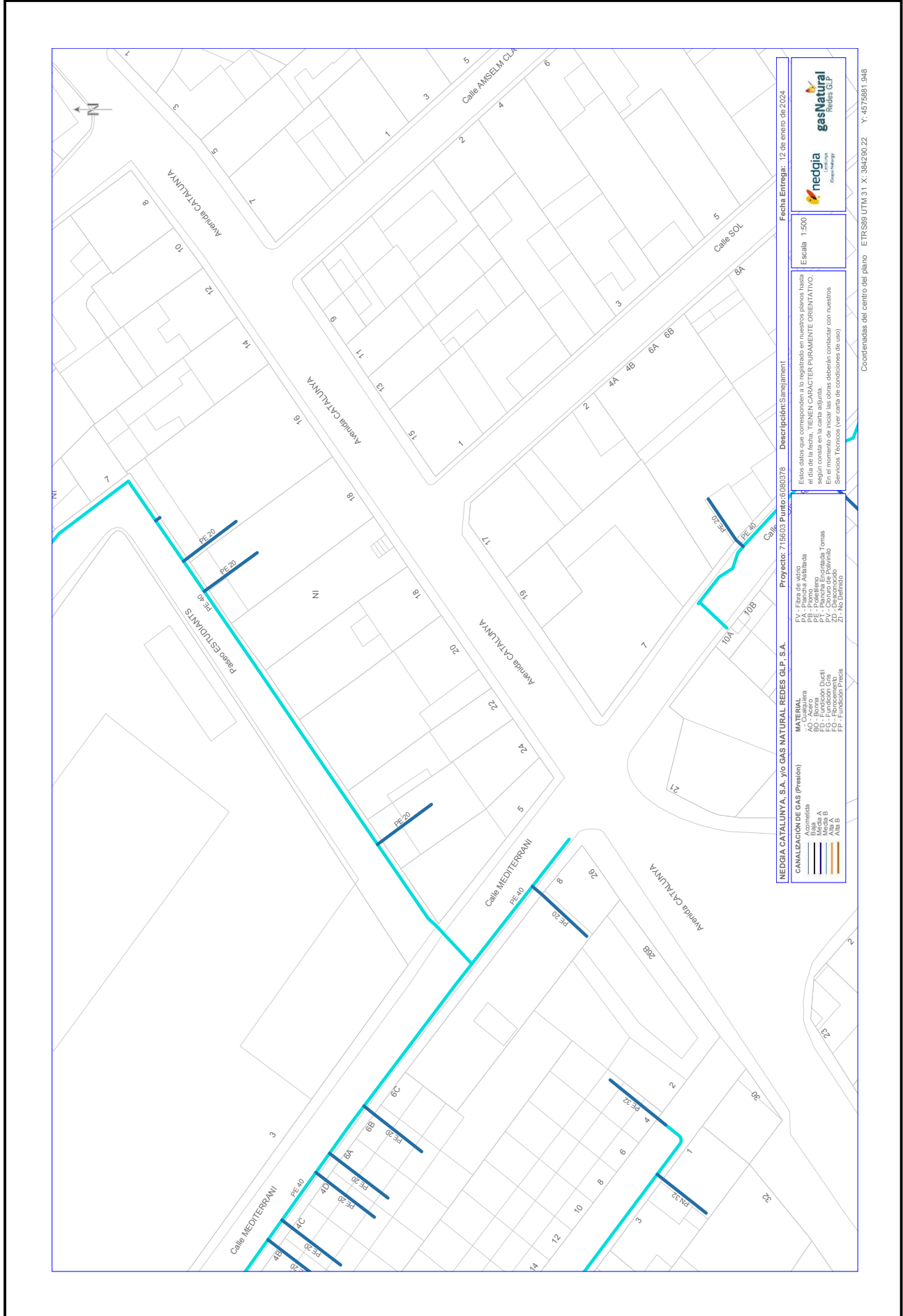
Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

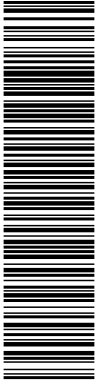
Anexos:

Planos, numerados 715603 - 18200570 - BT, 715603 - 18200566 - BT, 715603 - 18200568 - BT, 715603 - 18200548 - AT-MT, 715603 - 18200549 - AT-MT, 715603 - 18200550 - AT-MT

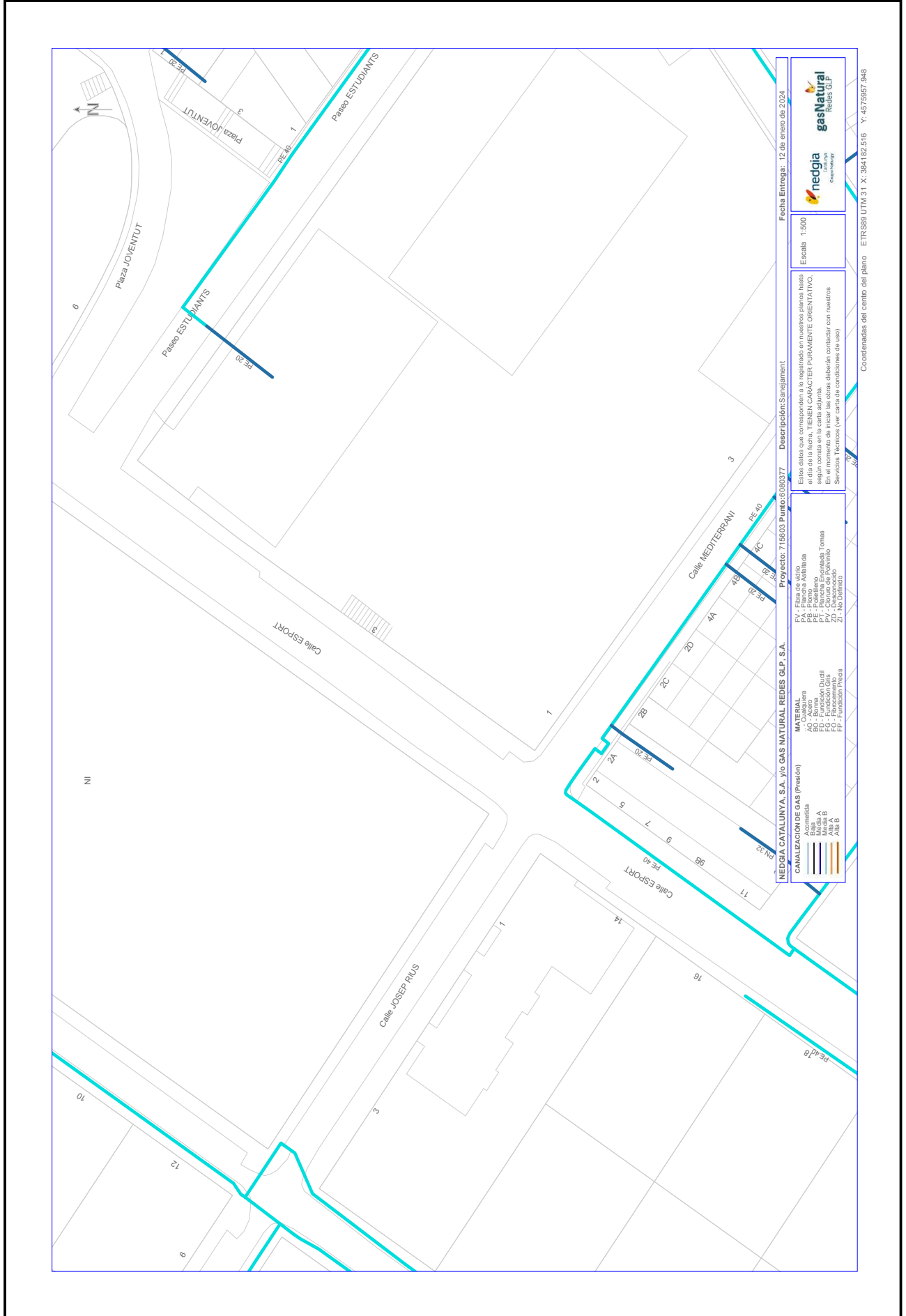


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

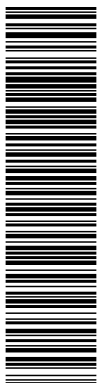




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3EC9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 267 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DBE341B09EA34FA11069419C9EFC66DC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

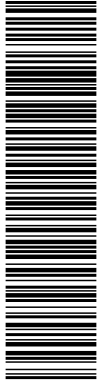


Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
 - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
 - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

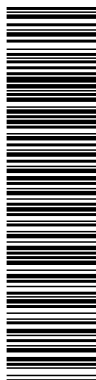
| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 268 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34AFA11069419C9E9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34AFA11069419C9EFC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



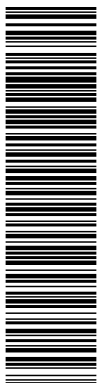
- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

| DISTANCIA | RANGO | CRUCE | PARALELISMO |
|-------------|-----------------------------|-------|----------------------|
| MÍNIMA | MOP < 5 bar | 0,2 m | 0,2 m |
| | MOP >= 5 bar ⁽¹⁾ | 0,2 m | 0,4 m |
| Recomendada | MOP < 5 bar | 0,6 m | 0,4 m |
| | MOP >= 5 bar ⁽¹⁾ | 0,8 m | 0,6 ⁽¹⁾ m |

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural

(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 270 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



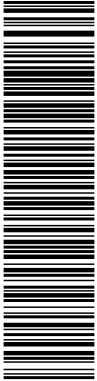
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34AFA11069419C9EFC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvimaica



En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.
- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
 - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
 - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
 - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
 - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
 - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
 - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 271 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



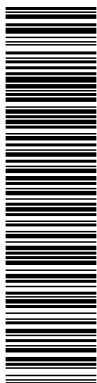
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70B341B00EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 272 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70DE341B00EA34FA11069419C3EC9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellvima



MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

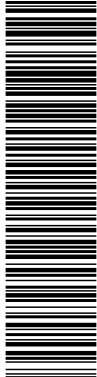
O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 273 de 296 | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7D9E341B90EA34FA11069419C9EFC66D1C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos*:.....

Dirección:

Tel:.....

Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras:
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras:
- Lugar de las obras:
- Denominación de la obra:
- Objeto de la obra:
- Fecha de inicio de ejecución de obras:
- Duración prevista de las obras:
- Nombre del Jefe de Obra:
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra:
- Observaciones:

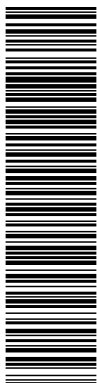
Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus intermediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) a..... de de

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

| | |
|---|--|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 274 de 296 | SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B09A34FA11069419C3EC9FEC66D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

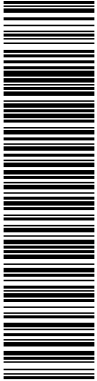
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

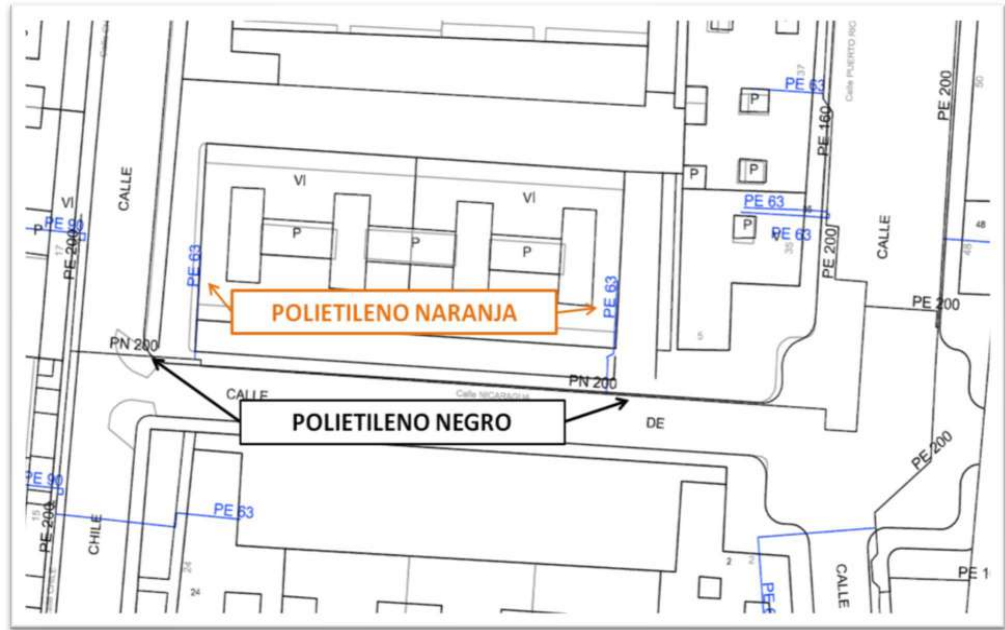
- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)



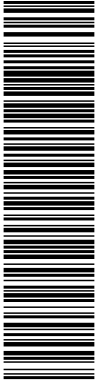
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



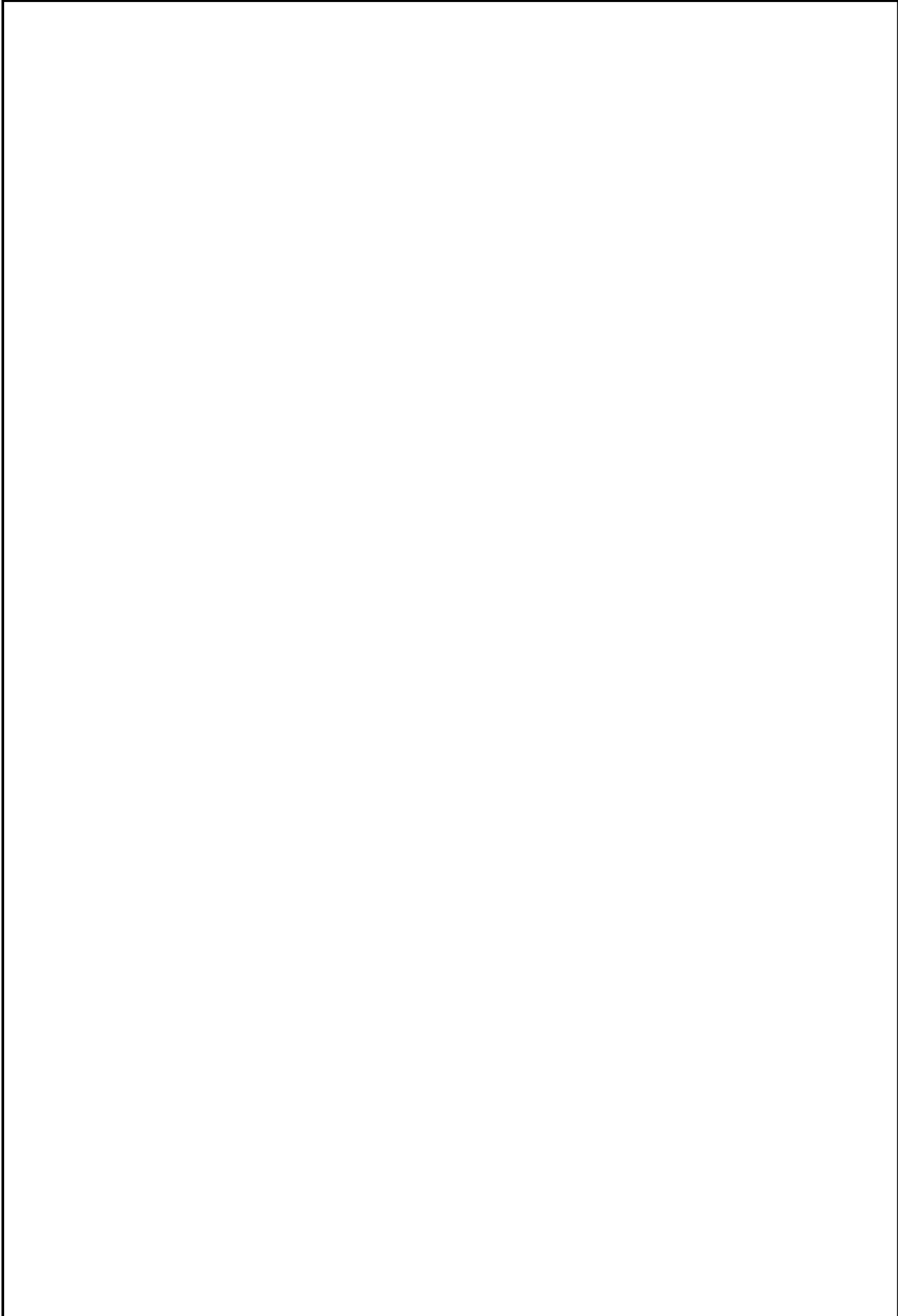
Ejemplo de visualización

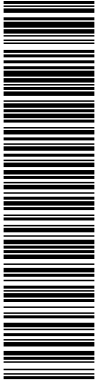


| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 276 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |

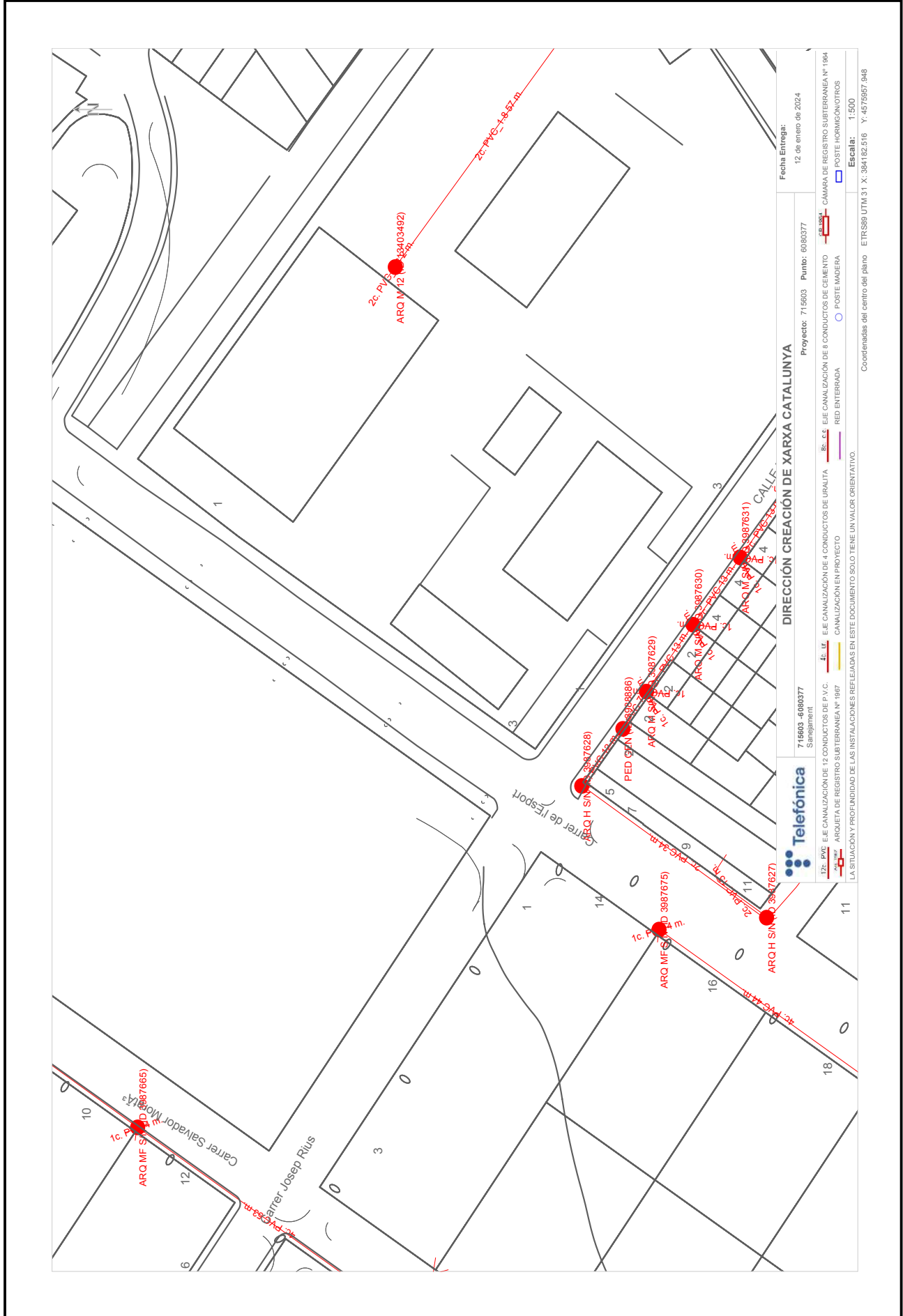


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE70D8341B00EA34FA11069419C3EC9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9EC68D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 279 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DBE341B90EA34FA11069419C9EFC68D6C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



S/Referencia:

N/Referencia: 715603-18200554

Fecha: 12/01/2024

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

AV. DE CATALUNYA Nº 20 (08732 - CASTELLVÍ DE LA MARCA, BARCELONA)

Proyecto: 715603

Coordenades: 384290.22,4575881.948

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constantes modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

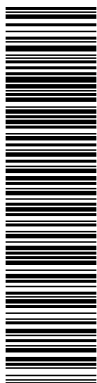
Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 280 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DDE341B00EA34AFA11069419C3E9EFC66DMC7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 281 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34AFA11069419C3EC9FEC68D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

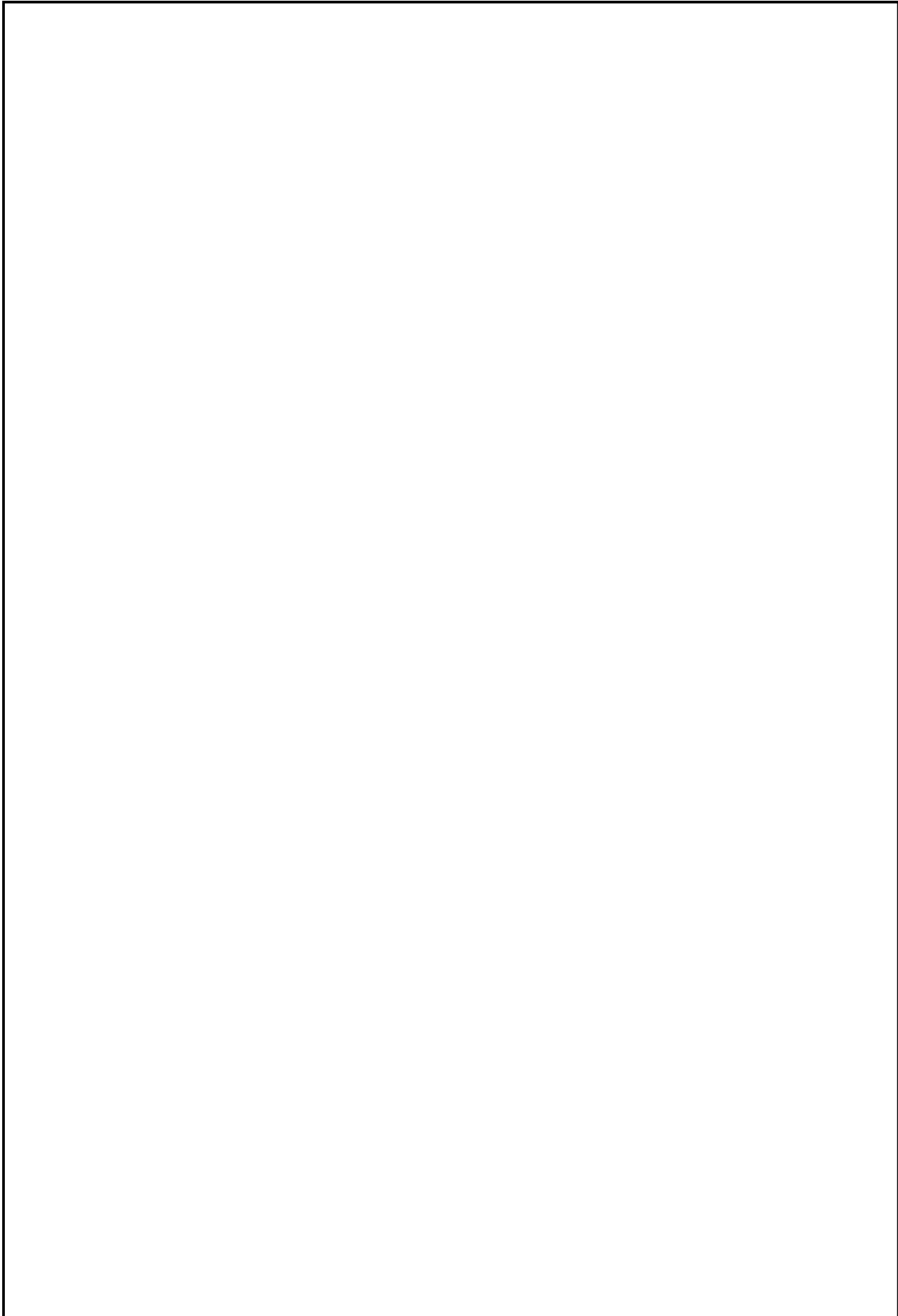
Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 282 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B00EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



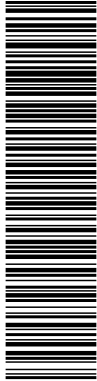


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D1C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

PLÀNOLS

- 01 EMPLAÇAMENT
- 02 ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC
- 03 ESTAT ACTUAL - TOPOGRÀFIC
- 04 ESTAT ACTUAL - SERVEIS AFECTATS
- 05 ESTAT ACTUAL - SERVEIS AFECTATS
- 06 ENDERROCS
- 07 ENDERROCS
- 08 ACTUACIONS
- 09 ACTUACIONS
- 10 DETALL RASES
- 11 SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ OBRES
- 12 SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ OBRES

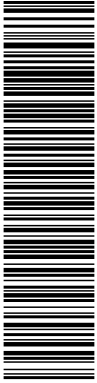
| | | |
|---|--|---|
| DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_Projecte renovaci sanejament_BR_SG.pdf_30012024 | IDENTIFICADORS Nº Entrada: 467, Data: 30/01/2024 11:02:00 | |
| ALTRES DADES Codi per a validació: J8NCV-O5WL4-88W7O Data d'emissió: 14 de Febrer de 2024 a les 8:46:37 Pàgina 284 de 296 | SIGNATURES | ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536, J8NCV-O5WL4-88W7O, EE7DB341B90EA34FA11069419C3E9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.e.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

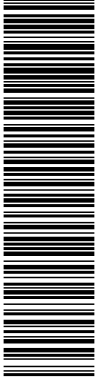
RENOVACIÓ XARXA DE CLAVEGUERAM CARRER MEDITERRANI

JORDI GALTÉS ROVIRA, arquitecte

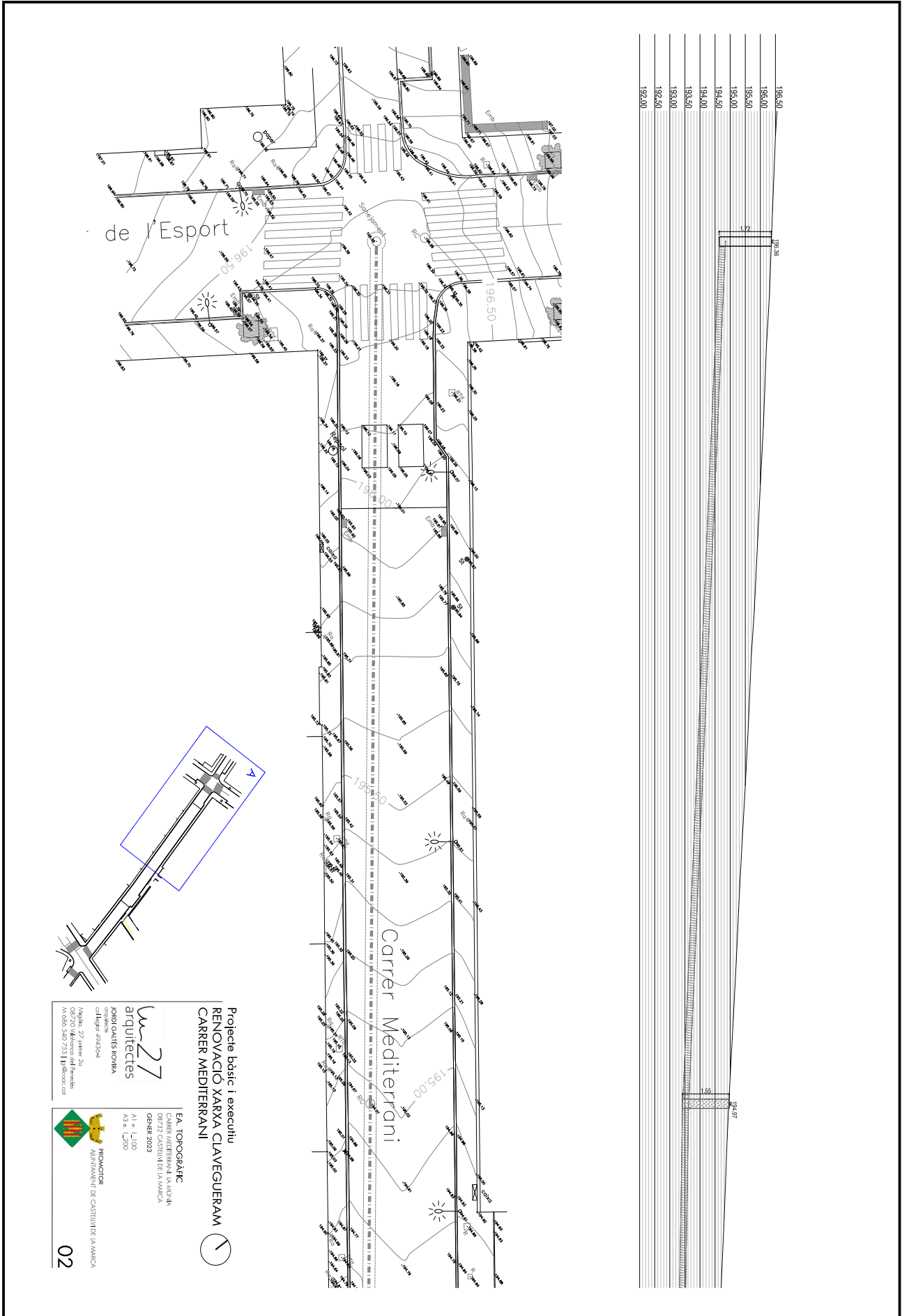


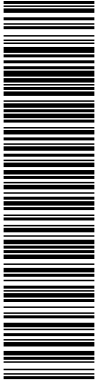
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B00EA34FA11069419C3EC9EC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



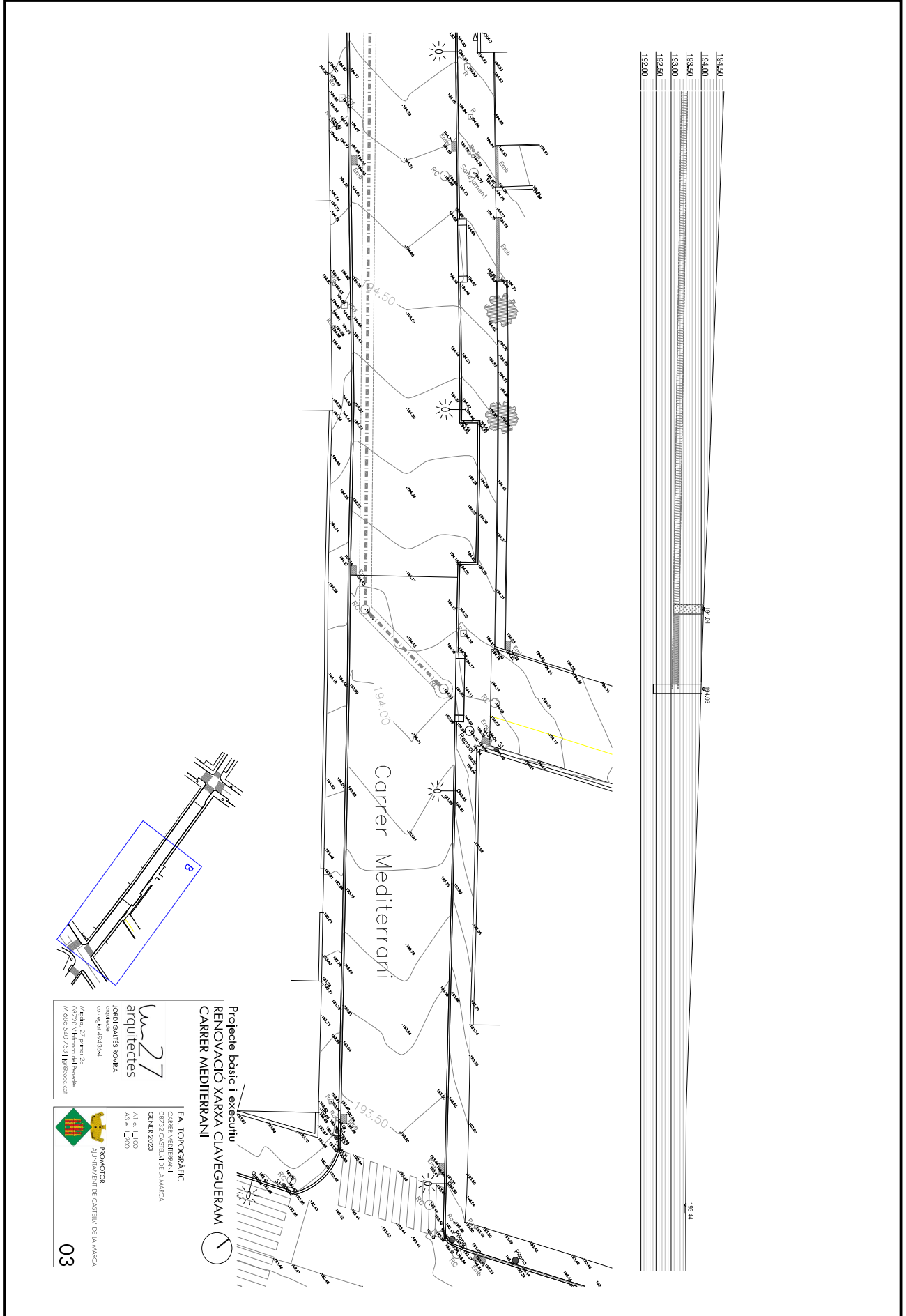


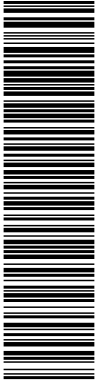
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O EE7DB341B906A34FA11069419C9EC9EC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



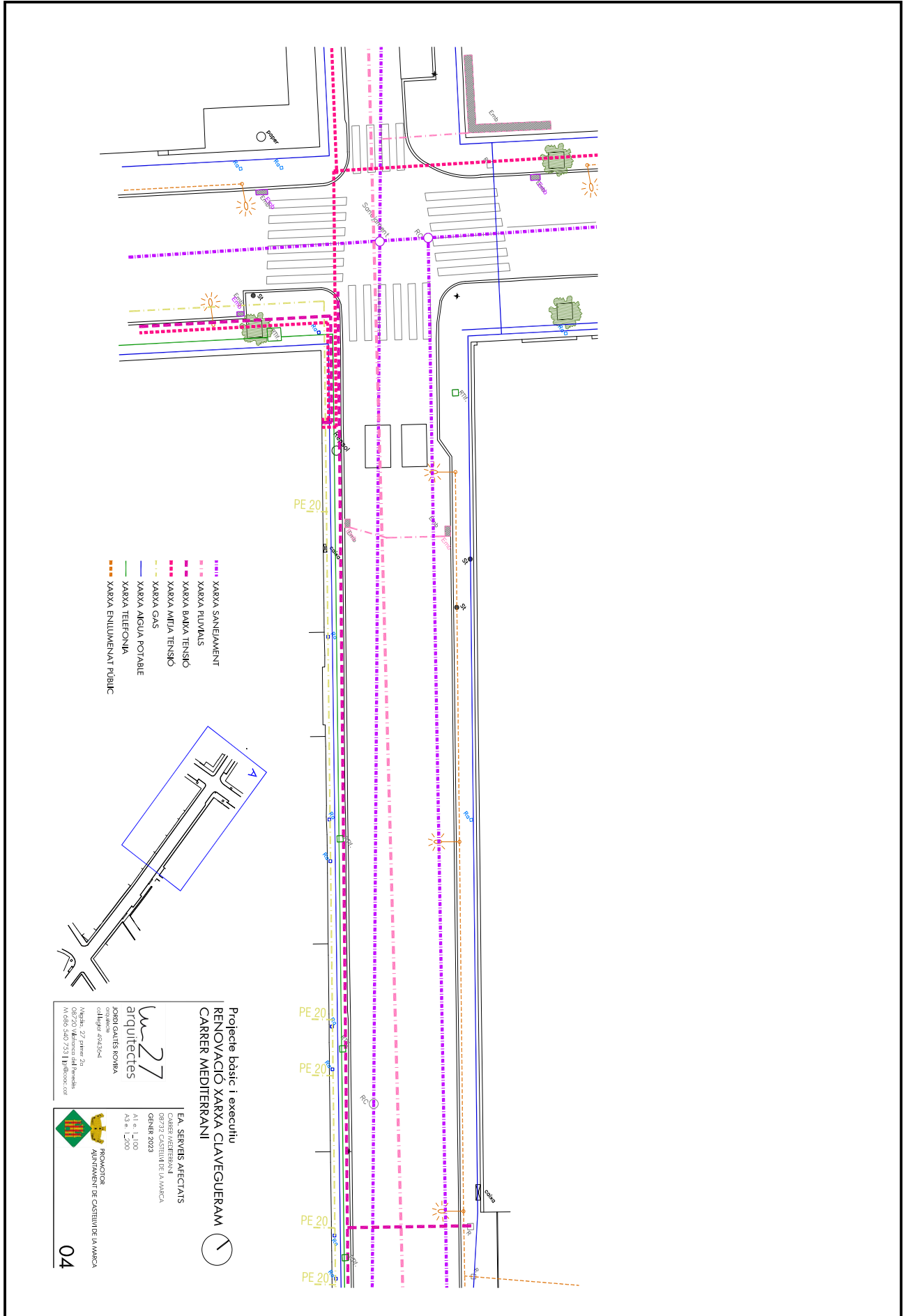


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C9EC9EC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



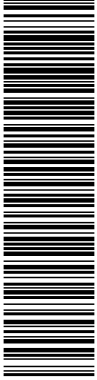
Projecte bàsic i executiu
RENOVACIÓ XARXA CLAVEGUERAM
CARRER MEDITERRANI

EA. SERVEIS AFFECTATS
CARRER MEDITERRANI
PROJECCIONS DE LA MARCA
GENYER 2023
A3 e 1:100
A3 e 1:200

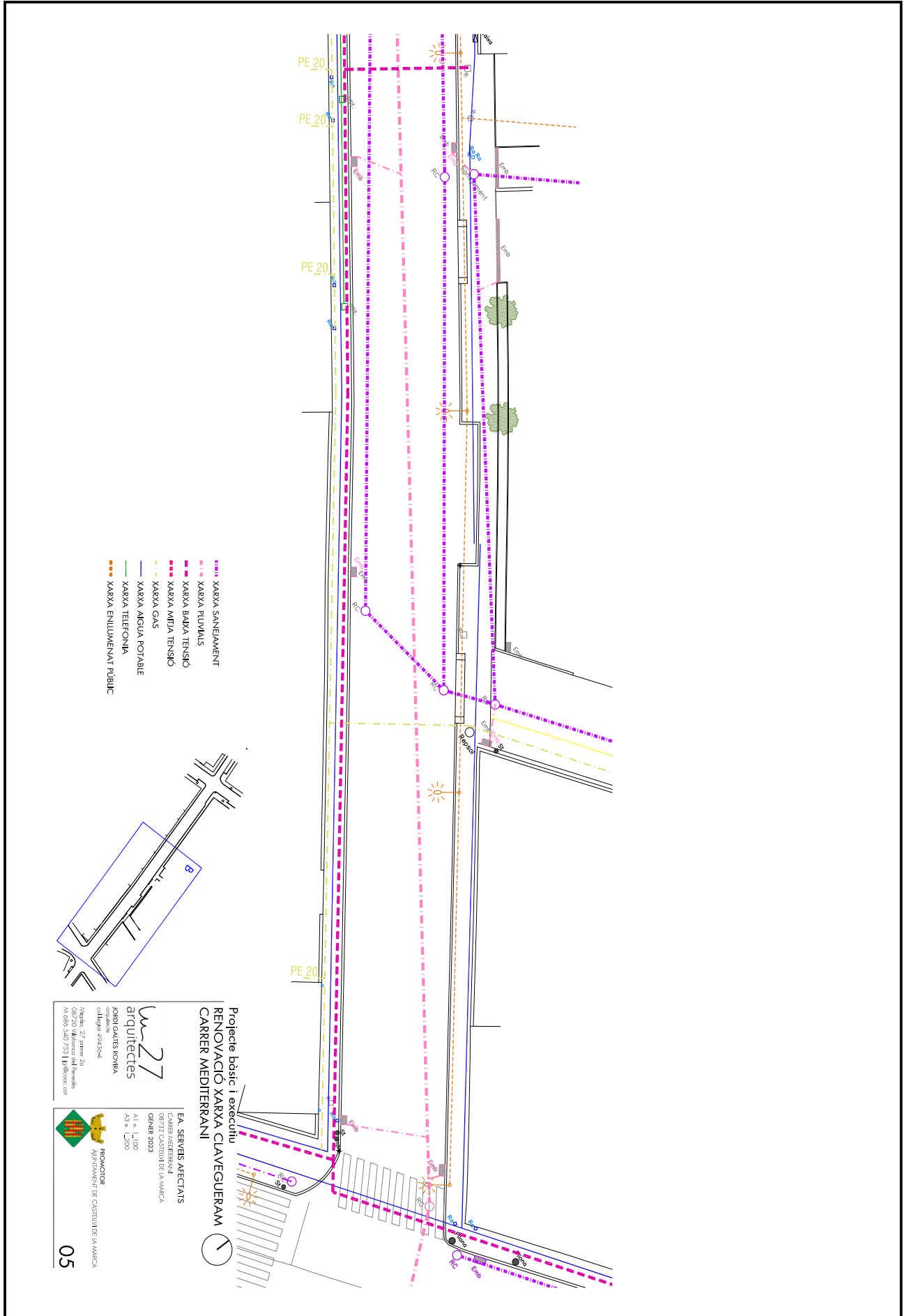
PROMOOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELL DE LA MARCA

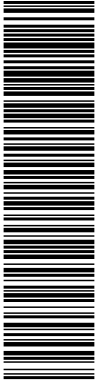
arquitectes
ORDI CALES MONIKA
arquitectes
C/ Major, 27
04100 Castell de la Marca
Mòbil: 646 540 735 | info@ordica.es

04

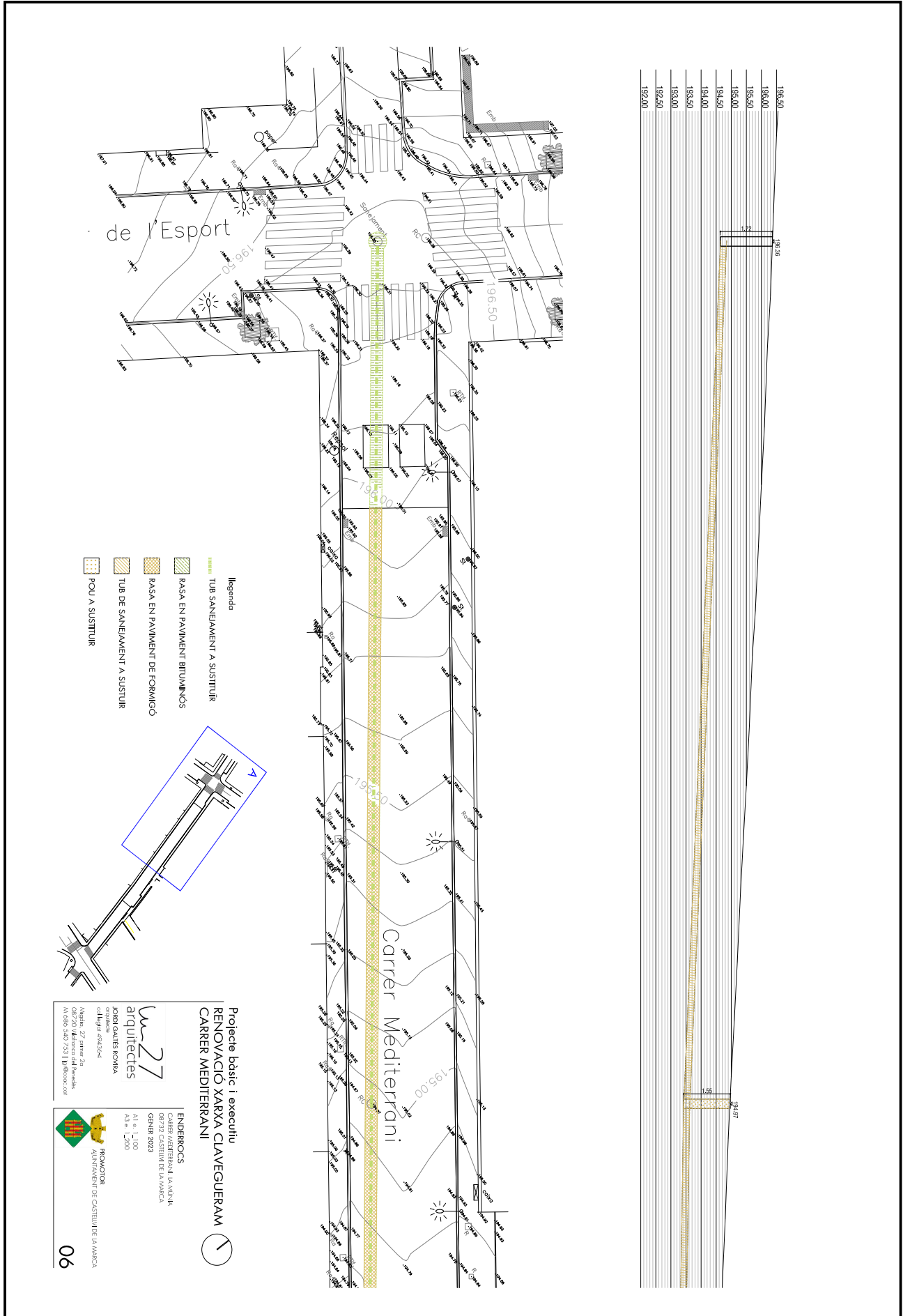


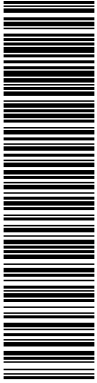
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 28549536_88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka



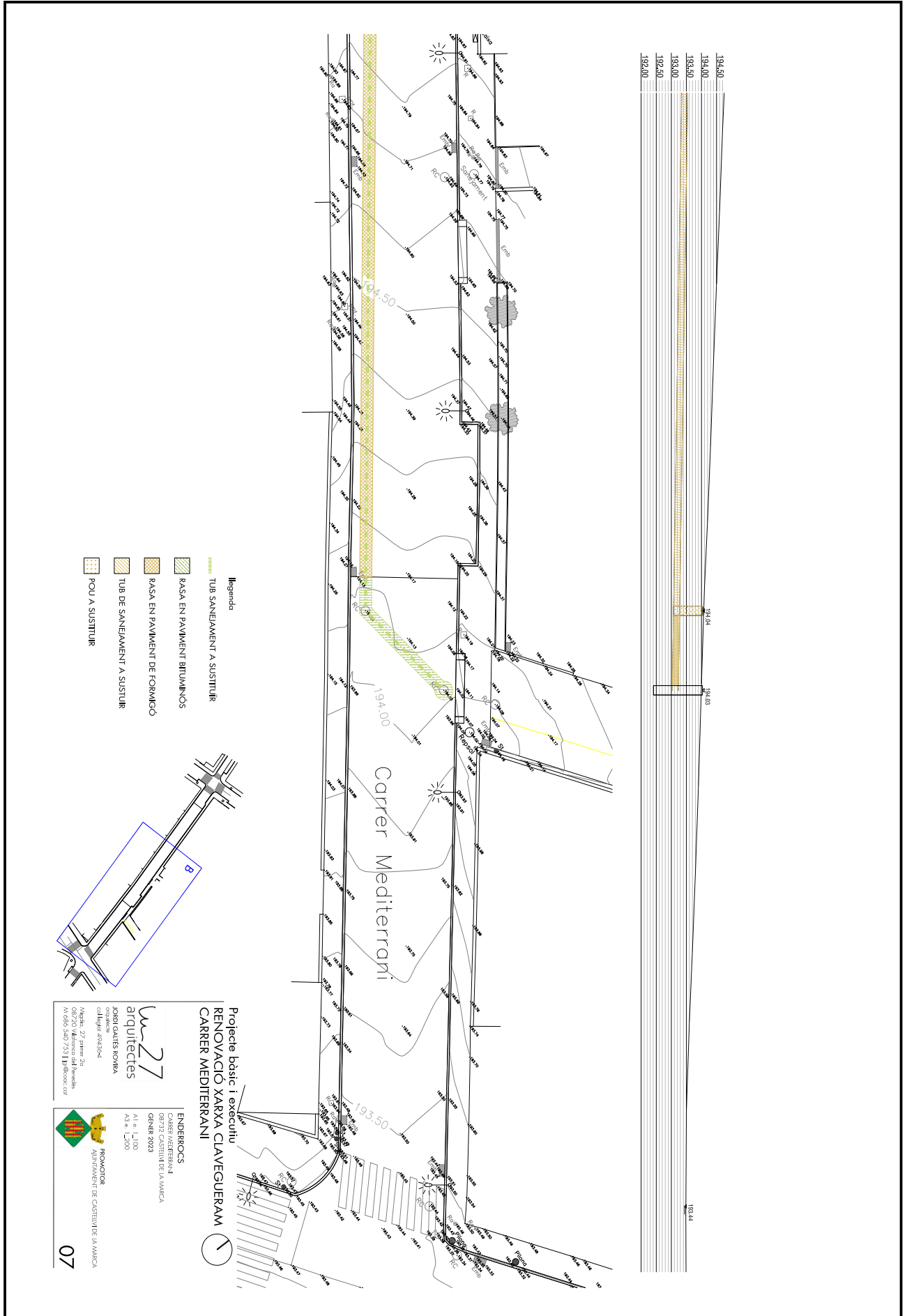


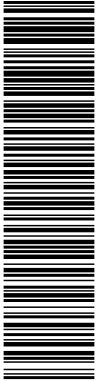
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B905A34FA11069419C9E9E66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



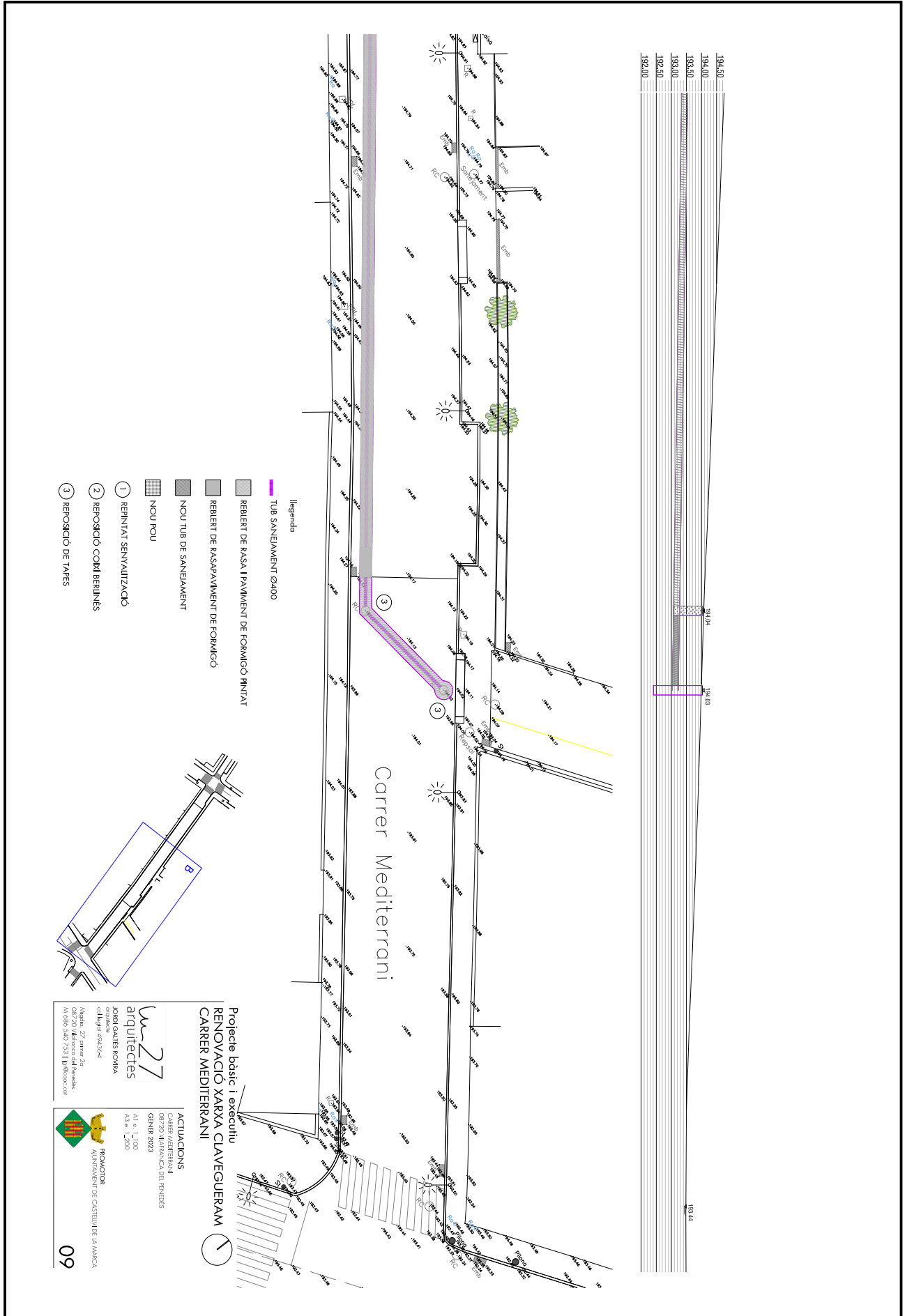


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B905A34FA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_J8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B0943AFA11069419C9EFC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C3EC9FEC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accceie.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca

DETALL RASCA CLAVEGUERAM 01)

DETALL RASCA CLAVEGUERAM 02)

POU DE REGISTRE

TAPA REGISTRE POU SANEJAMENT

| Ø INT MM | Ø EXT MM | A | B | C |
|----------|----------|------|------|-----|
| 92 | 110 | 510 | 1280 | 200 |
| 106 | 125 | 525 | 1275 | 200 |
| 140 | 160 | 560 | 1310 | 200 |
| 160 | 180 | 580 | 1330 | 200 |
| 210 | 230 | 630 | 1380 | 200 |
| 271 | 291 | 691 | 1440 | 200 |
| 271 | 315 | 715 | 1465 | 200 |
| 343 | 400 | 800 | 1550 | 200 |
| 427 | 500 | 900 | 1650 | 200 |
| 525 | 600 | 1000 | 1750 | 200 |
| 625 | 700 | 1100 | 1850 | 200 |
| 651 | 725 | 1125 | 1875 | 200 |
| 851 | 1000 | 1400 | 1900 | 200 |
| 1050 | 1200 | 1600 | 1880 | 250 |
| 1500 | 1800 | 2200 | 2500 | 300 |

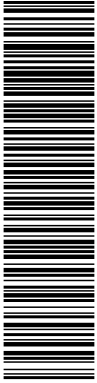
Projecte bàsic i executiu
RENOVACIÓ XARXA CLAVEGUERAM
CARRER MEDITERRANI

DETALL RASES I TAPES
 CARRER MEDITERRANI LA MARRA
 GENER 2023

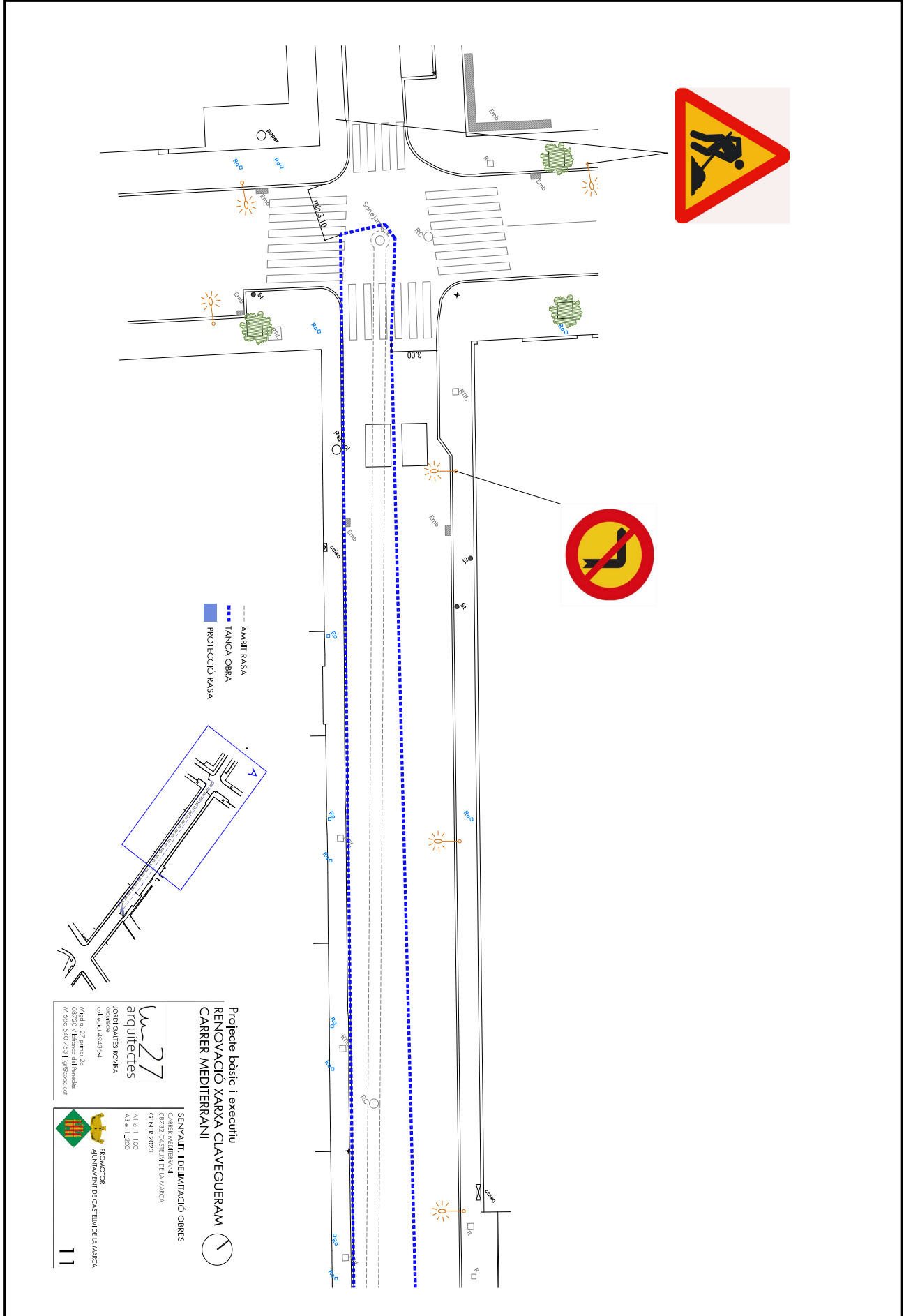
PROMOOTOR
 AJUNTAMENT DE CASTELL DE LA MARRA

arquitectes
 W27 arquitectes
 ANTONI GARCIA I MONCA
 c/Almagar 4241364
 08019 - BARCELONA
 T: 93 471 125
 A: 93 471 130

10



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_8NCV-O5WL4-88W7O_EE7DB341B90EA34FA11069419C9EC9EC66D4C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accete.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marca



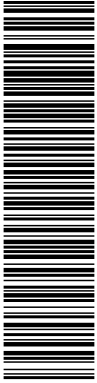
Projecte bàsic i executiu
RENOVACIÓ XARXA CLAVEGUERAM
CARRER MEDITERRANI

ORDINATES MONIKA
arquitectes
Carrer de l'Arquebis de
Castelló d'Empúrnia, 10
08840 Sant Joan de Vilatorrada
Tel: 938 540 753 | info@ordinates.cat

SENVAUT I DELIMITACIÓ OBRES
CARRER MEDITERRANI
AJUNTAMENT DE CASTELLÓ D'EMPÚRNIA
GENYER 2023
A1 e 1:100
A3 e 1:200

PROMOCTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLÓ D'EMPÚRNIA

11



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29549536_88W7O_EE7DB341B906A34FA11069419C9EC9EC66D6C7) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accce.eiba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=castellv/marka

